

वनस्पति अन्वेषण
Plant Discoveries

नये वंश, जातियाँ एवं नये अभिलेख

NEW GENERA, SPECIES AND NEW RECORDS

2013





पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
Ministry of Environment and Forests

भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण
Botanical Survey of India

5 जून • June - 2014



1890 ई० में स्थापित, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण अपने सर्वेक्षण, वस्तुसूची, प्रलेखन, वर्गीकी शोध एवं पर्यावरण के प्रति जागरूकता द्वारा वन्य पादप विविधता के संरक्षण एवं सतत उपयोग हेतु वैज्ञानिक आधार प्रदान करते हुये राष्ट्र की सेवा में कार्यरत है।

1954 ई० में भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण के पुनर्गठन के बाद से विभाग के वैज्ञानिकों ने

- 1 नया कुल,
- 36 नवीन वंश,
- 1104 नयी जाति, उपजाति एवं प्रभेद का अन्वेषण किया।

वर्ष 2013 के दौरान भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण एवं अन्य संस्थानों के पादप वर्गीकर वैज्ञानिकों ने

- 8 वंश
- 199 जातियां
- 6 नवीन अवजातीय विशिष्ट वनस्पतिजात का भारत से विज्ञान हेतु अन्वेषण किया तथा
- 139 जातियां एवं
- 14 अवजातीय विशिष्ट वनस्पतिजात का भारतीय वनस्पति हेतु अभिलेखन किया ।

वर्ष 2013 के दौरान भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण के पादप वर्गीकर वैज्ञानिकों ने वनस्पतियों के 1 नए वंश, 45 नयी जातियों एवं 2 नयी उपजाति/प्रभेद प्रकाशित किए तथा 45 जाति, 2 उपजाति एवं 4 प्रभेद एवं 1 रूप की खोज करके भारतीय वनस्पतिजात के लिए नया अभिलेख बनाया।

Botanical Survey of India (BSI), established in 1890, serves the nation by providing scientific basis for conservation and sustainable utilization of wild plants through survey, inventory, documentation taxonomic research and creating environmental awareness.

Since reorganization of BSI in 1954, the scientists of BSI have discovered

- 1 new family
- 36 new genera,
- 1104 new species, subspecies and varieties.

During 2013, the Plant Taxonomists of BSI and other institutes have discovered

- 8 genera
- 199 species
- 6 infra specific taxa as new to science from India and
- 139 species
- 14 infra specific taxa as new records for Indian Flora

During the year 2013 the scientists of BSI published 1new genus, 45 new species and 2 new subspecies/varieties of plants and discovered 45 species, 2 subspecies, 4 varieties and 1 forma as new records for India.

वनस्पति अन्वेषण 2013 | Plant Discoveries 2013

प्रकाशित : जून, 2014 | Published: June, 2014

आलम्ब | Support
श्री एच. के. पाण्डे, आई.ए.एस., अपर–सचिव, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय | Sh. H.K. Pande, IAS, Additional Secretary, MoEF
डा. आर. दलवानी, सलाहकार, सी.एस.-II, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय | Dr. R. Dalwani, Advisor, CS-II, MoEF
श्री जेरोम मिंज, उप–सचिव, सी.एस.-II, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय | Sh. Jerome Minz, Deputy Secretary, CS-II, MoEF

संकलन एवं संपादन | Compiled & Edited by
परमजीत सिंह एवं एस. एस. दाश | Paramjit Singh & S.S. Dash

सहयोग | Assistance
संजय कुमार | Sanjay Kumar

हिन्दी अनुवाद | Hindi Translation
संजय कुमार एवं नवीन चौधरी | Sanjay Kumar & Nabin Choudhary

प्रकाशक | Published by
भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सी. जी. ओ. कॉम्पलेक्स, | Botanical Survey of India, CGO Complex
सॉल्ट लेक सिटी, कोलकाता– 700064 | Salt Lake City, Kolkata- 700 064
वेबसाइट : http://bsi.gov.in ई.मेलः nelumbo.bsi@gmail.com | website: http://bsi.gov.in email: nelumbo.bsi@gmail.com

मुद्रक | Printed at
दीप प्रिंटर्स, 70ए, रामा रोड़, इंडस्ट्रियल एरिया | Deep Printers, 70A, Rama Road, Industrial Area,
कीर्ति नगर, नई दिल्ली–110015 | Kirti Nagar, New Delhi-110015

: 09871196002 E-mail : deep70a@yahoo.co.in

डॉ. वी. राजगोपालन, आई.ए.एस
DR. V. RAJAGOPALAN, IAS



सचिव
भारत सरकार
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
Secretary
Government of India
Ministry of Environment and Forests



संदेश

भारत के लिए सी.बी.डी. लक्ष्यों की प्राप्ति की दिशा में अपने जैव विविधता संसाधनों का व्यापक प्रलेखन एवं अभिनिर्धारण एक महत्वपूर्ण प्रतिबद्धता है। इस दृष्टि से भारत में वनस्पति विविधता को विविध नये अन्वेषणों के साथ प्रगामी स्तर पर अद्यतन एवं विश्लेषित किया जा रहा है। इस संकलन को जैव विविधता डाटाबेस के रुप में समेकित कर विभिन्न कार्य क्षेत्रों में इसके अनुप्रयोग–संयोजनों को समझने एवं अन्तर्वर्ती क्षेत्रों की पहचान हेतु उपयुक्त कार्य करने की आज त्वरित आवश्यकता है। भारत, अपने उत्तुंग उच्च शिखरीय शीत मरुस्थलों से लेकर तप्त एवं आर्द्र महासागरीय तट तक विशाल एवं विविधतापूर्ण पारितंत्रों से सुसज्जित विपुल वानस्पतिक विविधता को दर्शाता है। इन क्षेत्रों में अनवरत सर्वेक्षण एवं समन्वेषणों के फलस्वरुप लगातार नये–नये अन्वेषण हो रहे हैं।

भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, एक प्रमुख अनुसंधान संस्थान के तौर पर देश में वनस्पतियों के समन्वेषण एवं वर्गिकी अध्ययन में प्रचुर योगदान कर रहा है। मुझे यह जानकर प्रसन्नता हो रही है कि भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण सात वर्षों से अनवरत "वनस्पति अन्वेषण" को प्रकाशित कर भारतीय पादप विविधता का निरंतर अद्यतनीकरण कर रहा है। भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण तथा देश–विदेश के अनुसंधान एवं शिक्षण संस्थानों के वैज्ञानिकों ने वर्ष 2013 में पौधों, शैवाल, कवक, शैवाक, हरितोद्भिद एवं जीवाणुओं के 365 से अधिक टैक्सा अन्वेषित किए हैं।

मैं, भारतीय वनस्पति विविधता के प्रलेखन हेतु भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण के वैज्ञानिक दल के श्रमसाध्य प्रयासों की प्रशंसा करता हूँ। मुझे आशा है कि विगत वर्षों की भांति "वनस्पति अन्वेषण–2013'' को नव वर्णित पौधों के बहुमूल्य संकलन के रुप में व्यापक मान्यता मिलेगी। निरन्तर सात वर्षों से वनस्पति अन्वेषण के प्रकाशन तथा भारतीय वनस्पति विविधता के अद्यतनीकरण हेतु भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण बधाई का पात्र है। यह भारत को जैव विविधता के प्रलेखन एवं अवबोध की प्रतिबद्धता में प्रचुर सहायता करेगा।

डॉ. वी. राजगोपालन



इंदिरा पर्यावरण भवन, 5वाँ तल, अलीगंज, जोर बाग रोड़, नई दिल्ली-110 003 फोन : 24360721, फैक्स : 011-24362746
INDIRA PARYAVARAN BHAWAN, 5TH FLOOR, ALIGANJ, JOR BAGH ROAD, NEW DELHI-110 003, Ph. : 24360721, Fax : 011-24362746
E-mail : vrg.iyer@nic.in, vrgiyer@gmail.com

डॉ. वी. राजगोपालन, आई.ए.एस
DR. V. RAJAGOPALAN, IAS



सचिव
भारत सरकार
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
Secretary
Government of India
Ministry of Environment and Forests



MESSAGE

Comprehensive documentation and identification of its biodiversity resources is an important commitment of India to contribute towards achieving the CBD targets. In this regard, inventory of plant diversity in India is being progressively updated and analyzed with several new discoveries. However, integrating this inventory into a biodiversity database is need of the hour for understanding the potential linkages among various sectors and implementation of appropriate action for identifying the gap areas. India is endowed with diverse ecosystems ranging from high altitude cold deserts to hot and humid coast lands which show rich floral diversity. Continuous survey and exploration in these areas have added new discoveries.

Botanical Survey of India (BSI), a premier research organization has been contributing immensely towards exploration and taxonomic studies of plants of our country. I am pleased to know that, BSI is regularly publishing plant discoveries for the seventh consecutive year and is updating the current status of Indian plant diversity. Scientists of BSI and from a vast spectrum of research and teaching institutions within and outside the country have added more than 365 taxa of plants, algae, fungi, lichens, bryophytes and microbes during 2013.

I commend the painstaking efforts of the BSI for documenting Indian plant diversity. I hope like previous years, the "Plant Discoveries 2013" will be widely acclaimed as a valued compilation on newly described plants. I congratulate BSI for bringing out the Plant discoveries for the seventh consecutive year and presenting the updated status of Indian plant diversity which will immensely help in fulfilling India's commitment for documenting and understanding biodiversity.

Dr. V. RAJAGOPALAN



इंदिरा पर्यावरण भवन, 5वाँ तल, अलीगंज, जोर बाग रोड़, नई दिल्ली-110 003 फोन : 24360721, फैक्स : 011-24362746
INDIRA PARYAVARAN BHAWAN, 5TH FLOOR, ALIGANJ, JOR BAGH ROAD, NEW DELHI-110 003, Ph. : 24360721, Fax : 011-24362746
E-mail : vrg.iyer@nic.in, vrgiyer@gmail.com

एच. के. पाण्डे, आई.ए.एस
H. K. Pande, IAS



अपर सचिव
भारत सरकार
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
Additional Secretary
Government of India
Ministry of Environment and Forests



प्राक्कथन

वनस्पति विविधता के उपयोग एवं व्याप्ति सहित उनके अवबोध एवं प्रलेखन जैव विविधता संरक्षण हेतु वर्तमान कौशल योजना के अंतर्गत प्राप्य प्रमुख लक्ष्यों में से एक है। वर्गिकी पद्धति एवं वर्गिकी, जैव संरक्षण विज्ञान तथा विलुप्ति, संकटापन्न प्राकृतवास परिवर्तन, अत्यधिक उपयोग की स्थिति में सम्बद्ध प्राकृतवासों पर अनुसंधान बड़ी चुनौतियां हैं। देश के जैव विविधता सम्पन्न क्षेत्रों की सूची बनाना तथा सभी ज्ञात वनस्पति जातियों की प्रभावी सूची विकसित करने की आवश्यकता है।

भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, एक प्रमुख अनुसंधान संगठन देश की भौगोलिक सीमा के अन्दर सभी जातियों के प्रलेखन में विपुल योगदान कर रहा है। यह विगत सात वर्षों से वार्षिक "वनस्पति अन्वेषण" प्रकाशित करता आया है। इसका प्रतिवर्ष विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर विमोचन किया जाता है। एक ही प्रकाशन में देश के नये अन्वेषण तथा नये व्याप्ति अभिलेखों को संजोकर जन साधारण को उपलब्ध कराना सराहनीय है। इस प्रकाशन में उपलब्ध सूचना राष्ट्र की वनस्पति विविधता की वर्तमान स्थिति पर हमारा ज्ञान अद्यतन करने के साथ ही ऐसे अन्तर्वर्ती क्षेत्रों को पहचानने में मदद करता है, जिनमें पुनः गवेषण का प्रयोजन है।

देश–विदेश के अनुसंधान एवं शिक्षण संस्थानों के वर्गीकर वैज्ञानिकों द्वारा शैवाल, कवक एवं जीवाणुओं के 365 से अधिक पौधों, नये वंशों, जातियों, उपजातियों एवं प्रभेदों के 2013 में प्रलेखन किए जाने से मैं हर्षित हूँ।

मैं विस्तृत सुदूरवर्ती क्षेत्रों की गवेषणा से नये पौधों का परिचय करवाने हेतु भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण एवं अन्य संगठनों के वैज्ञानिकों के श्रमसाध्य अभियानों की सराहना करता हूँ। अनवरत सात वर्षों से वनस्पति अन्वेषण प्रकाशित करने के लिए मैं निदेशक, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण एवं उनके वैज्ञानिक सहयोगियों के प्रयासों की भी प्रशंसा करता हूँ। मुझे विश्वास है कि इस प्रकाशन से भारतीय वनस्पति विविधता के सम्बंद्ध में हमारा ज्ञान बढ़ेगा एवं इससे जनसाधारण तथा इस क्षेत्र से जुड़े वैज्ञानिकों में जागरुकता आएगी ।

एच. के. पाण्डे



इंदिरा पर्यावरण भवन, 5वाँ तल, अलीगंज, जोर बाग रोड़, नई दिल्ली-110 003 फोन : 24695130, फैक्स : 011-24695137
INDIRA PARYAVARAN BHAWAN, 5TH FLOOR, ALIGANJ, JOR BAGH ROAD, NEW DELHI-110 003, Ph. : 24695130, Fax : 011-24695137
E-mail : hempande@nic.in

एच. के. पाण्डे, आई.ए.एस
H. K. Pande, IAS



अपर सचिव
भारत सरकार
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
Additional Secretary
Government of India
Ministry of Environment and Forests



FOREWORD

Understanding and documenting plant diversity including its use and distribution is one the targets to be achieved under the current Strategic Plan for Biodiversity conservation. Research on systematics and taxonomy, conservation biology in the context of danger of extinction, threatened habitat transformation and over exploitation are greatest challenges. There is an urgent need to give special attention for inventorying the country's biodiversity rich areas and to develop a working list of all known plant species.

Botanical Survey of India (BSI), a premier research organization of our country has been contributing immensely towards documentation of all species within our geographic boundary and has been publishing "Plant Discoveries" annually for the last seven years, which is released every year on the World Environment Day. To bring out the country's new discoveries and new distributional records in one publication and make it available to the general public is truly admirable. The information contained in the publication is not only updating our knowledge on current status of plant diversity of the nation, but also helps in identifying the gap areas and groups that need to be further explored.

I am happy to know that, plant taxonomists from a vast spectrum of research and teaching institutions within and outside the country have documented more than 365 new genera, species, subspecies, and varieties of plants, algae, fungi and microbes during 2013.

I applaud the arduous efforts of the scientists of BSI and all other organizations for exploring the vast remote areas of our country and for bringing out the new plants to limelight. I also appreciate efforts of Director, BSI and his team of dedicated scientists for documenting the Plant discoveries for the seventh consecutive year. I am sure that the publication will enhance our knowledge on Indian plant diversity and will create awareness amongst the public in general and the botanical fraternity in particular.

H. K. Pande



इंदिरा पर्यावरण भवन, 5वाँ तल, अलीगंज, जोर बाग रोड़, नई दिल्ली-110 003 फोन : 24695130, फैक्स : 011-24695137
INDIRA PARYAVARAN BHAWAN, 5TH FLOOR, ALIGANJ, JOR BAGH ROAD, NEW DELHI-110 003, Ph. : 24695130, Fax : 011-24695137
E-mail : hempande@nic.in

डा. परमजीत सिंह
निदेशक
Dr. Paramjit Singh
Director



भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
MINISTRY OF ENVIRONMENT & FORESTS
भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण
BOTANICAL SURVEY OF INDIA

प्रस्तावना

2008 से प्रकाशित "वनस्पति अन्वेषण" के छः पूर्वांक को देश की राजनीतिक सीमा के अन्दर पौधों के नये अन्वेषण पर बहुमूल्य संकलन के रुप में व्यापक मान्यता मिली है। वार्षिक अवधि में विश्व के विभिन्न भागों से प्रकाशित शोध पत्रिकाओं के विपुल विन्यास में बिखरी ऐसी सूचनाओं का भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण संकलन करता आ रहा है। इसका प्रथम संकलन मात्र भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण के वैज्ञानिकों के शोध परिणामों तथा प्रकाशनों पर आधारित था। बाद में आने वाले अंकों में वर्गीकरों के कार्यस्थल एवं सम्बद्धता से परे उनके द्वारा भारत से वर्णित सभी वनस्पति जातियों को शामिल किया गया है। यह विगत वर्ष में देश में अन्वेषित वनस्पतियों की नयी जातियों एवं नये व्याप्ति अभिलेखों का एकमेव संकलन है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय तथा वर्गीकर समुदाय का इसमें अतिशय समर्थन एवं योगदान प्राप्त होता आया है ।

पौधों के नये अन्वेषण के विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि भारत में वर्गिकी अनुसंधान की प्रवृत्ति बढ़ रही है, विशेषकर निम्न वनस्पति समूह से जिनमें कई नवीन जातियों का अन्वेषण हुआ है। ऐसा माना जाता था कि पूर्वी घाट तथा तटीय अंचलों जैसे पादप भौगोलिक क्षेत्रों की भलीभाँति गवेषणा हुई है। आज उन क्षेत्रों के प्राकृतिक पर्यावरण में विभिन्न मानवीय प्रभावों के बावजूद पुष्पीय पौधों के महत्वपूर्ण नये–नये अन्वेषण सामने आ रहे हैं ।

वर्ष 2013 में ही भारतीय वनस्पति जात में पुष्पीय पौधों, शैवालों, कवकों, शैवाक तथा जीवाणुओं की विशिष्ट श्रेणियों की 366 जातियों की वृद्धि दर्ज की गई है। इस प्रयास में हमें देश–विदेश के सभी पादप वर्गीकरों से सहयोग मिला है। अपने शोध परिणाम, शोध पत्रों एवं छायाचित्रों को उपलब्ध करवाने के लिए हम उनके अत्यंत आभारी हैं।

ऐसा देखा गया है कि नवीन वर्णित वनस्पति जातियों के कुछ प्ररुप नमूने प्रकाशन में उल्लेखित पादपालयों में जमा नहीं किये गये हैं। जैव विविधता अधिनियम, 2002 के अनुच्छेद 39 के उप–अनुच्छेद पर ध्यानाकर्षण करें जिसमें अनुबंध है कि *"किसी भी व्यक्ति के द्वारा किसी नवीन जाति वर्ग (टैक्सॉन) को अन्वेषित किया जाता है, तो उसे निर्दिष्ट किये गये संस्थानों एवं संग्रहणालयों को अधिसूचित किया जायेगा एवं अन्वेषणकर्ता द्वारा वाउचर नमूने को इस हेतु अधिकृत संस्थानों एवं संग्रहणालयों में संग्रहित किया जायेगा।"* हम आशा करते हैं कि 2 मिलियन से भी अधिक पादप नमूनों के संरक्षक एवं निर्दिष्ट संग्रहणालयों (परिशिष्ट–I) में से एक भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण देश में ही नहीं अपितु क्षेत्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर भी पादप वर्गीकी अध्ययन में सुसाध्यता एवं उद्दीपन में सहायता करता रहेगा।

पूर्व प्रकाशित अंकों की भांति "वनस्पति अन्वेषण 2013" वर्ष 2013 में अन्वेषित और प्रकाशित नये भारतीय वनस्पति पर विभिन्न स्रोतों से प्राप्त आंकड़ों का संकलन है (विगत वर्षों के कुछ आंकड़े भी हमें अभी उपलब्ध हुए)। हमें आशा है कि यह विगत वर्षों की भाँति वनस्पतिज्ञों, शोधकर्ताओं, शिक्षकों, नीति निर्धारकों एवं जनसाधारण के लिए एक संदर्भ ग्रंथ सिद्ध होगा। इसमें दी गई वानस्पतिक सूचनायें तथा कुछ छायाचित्र एक्टा बॉटेनिका हंगेरिका, एक्टा फायटो टैक्सा जियो बॉटेनिका, अमेरिकन फर्न जर्नल, एनल्स ऑफ प्लांट साइंस, बांग्लादेश जर्नल ऑफ बॉटनी, बायोसाइंस डिस्कवरी, एडिनबर्ग जर्नल ऑफ बॉटनी, फेड्डस रिपर्टस, फोलिया मलेशियाना, गार्डन बुलेटिन सिंगापुर, जियोफायटोलॉजी, इंडियन जर्नल आफ फॉरेस्ट्री, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एडवांस रिर्सच टैक्सास, इंडियन फायटो पैथ, इंडियन जर्नल ऑफ प्लांट साइंस, इंडियन जर्नल फंडामेंटल एंड एप्लाइड लाइफ सांइसेज, इंटरनेशनल जर्नल आफ सिस्टेमेटिक एंड इवोल्युशनरी माइक्रो बाइलोजी, इंटरनेशनल जर्नल आफ प्लांट, एनिमल एंड इन्वायरोंमेंट सांइस, जर्नल आफ ब्रायलॉजी, जर्नल ऑफ जैपनीज बॉटनी, जर्नल ऑफ मायकोलॉजी एंड प्लांट पैथोलॉजी, जर्नल ऑफ इंडियन बॉटेनिकल सोसायटी, जर्नल आफ थ्रेटेंड टैक्सा, क्यू बुलेटिन, लाइकेनोलॉजिस्ट, लिंडबर्जिआ, मायकोस्फीयर, मायकोटैक्सॉन, मायकोबायोटा, नी–बायो, निलम्बो, नॉर्डिक जर्नल ऑफ बॉटनी, नोवोन, फायटोकीज, फायटोटैक्सा, फायटोटैक्सोनोमी, प्लांट पैथोलॉजी एंड क्वरेंटाइन, रीडिया, ताइवानिया, टैक्सॉन एवं वेब्बिया आदि में प्रकाशित शोध पत्रों से लिये गये हैं। उपरोक्त प्रकाशित शोधपत्र उपलब्ध कराने हेतु हम कृतज्ञता ज्ञापित करते हैं।

परमजीत सिंह
निदेशक
भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण

सी.जी.ओ. कॉम्प्लेक्स, तृतीय एम.एस.ओ. भवन, ब्लॉक एफ, पाँचवाँ और छठा तल, डी एफ ब्लॉक, सेक्टर-1, साल्ट लेक, कोलकाता-700 064
फोन : 033-23344963, फैक्स : 033-23346040 ई-मेल : paramjitsingh@bsi.gov.in
CGO Complex, 3rd MSO Building, Block F, 5th & 6th Floor, DF Block, Sector 1, Salt Lake, Kokata-700 064
Phone : 033-23344963, Fax : 033-23346040 E-mail : paramjitsingh@bsi.gov.in

डा. परमजीत सिंह
निदेशक
Dr. Paramjit Singh
Director



भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
MINISTRY OF ENVIRONMENT & FORESTS
भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण
BOTANICAL SURVEY OF INDIA

PREFACE

The previous six issues of 'Plant Discoveries' published since 2008 have been widely acclaimed as a valued compilation on new discoveries of plants within the political boundary of our country. Botanical Survey of India has been compiling this information, otherwise scattered in vast array of journals published from different parts of world, on yearly basis. The first compilation was based on the scientific results and publications of BSI scientists only, however in the latter issues; all species that have been described from India by taxonomists irrespective of their place of work or affiliation have been included. Interestingly, this turned out to be a single set of anthology on the new species and new distributional records of plants discovered from the country during the previous calendar year. The Ministry of Environment and Forests and taxonomic fraternity has been extremely supportive in this effort.

The compilation of new discoveries of plants when analyzed, clearly show the trend of increasing interest in taxonomic research, especially in the field of the lower plant groups where maximum new discoveries have been made. Even some of the phytogeographic regions like eastern Ghats and coastal regions, which were thought to be very well explored, have been dishing out interesting new discoveries of flowering plants, in spite of various anthropogenic influences in the natural environment.

During the year 2013 alone about 366 species and infra-specific categories of flowering plants, fungi, lichens, algae and microbes have been added to the Indian flora. In this effort, we were ably supported by all taxonomists from India and abroad. We are extremely grateful to each one of them for sharing their research results, papers and photographs.

It has been observed that, type specimens of some of these newly described plant species have not been deposited in the herbarium indicated in the publication. Attention is further drawn to the subsection (3) of section 39 of the Biological Diversity Act, 2002 which stipulates that *"Any new taxon discovered by any person shall be notified to the repositories or institutions designated for this purpose and he shall deposit the voucher specimens with such repository or institution."* We sincerely hope that as custodians of more than 2 million plant specimens and as one of the designated repository (Appendix I), BSI can further help in facilitating and stimulating taxonomic research and collaborative efforts not only in the country, but also at regional and international level.

'Plant Discoveries 2013' like its earlier issues, is a compilation of data from various sources on new Indian plants discovered and published during 2013 (and a few from earlier years that became available to us now). We hope that like earlier years, it will serve as a reference book for botanists, researchers and teachers, policy makers and general public. Information and some of the photographs included here have been sourced from the papers published in Acta Botanica Hungarica, Acta Phytotaxa Geobotanica, American fern Journal, Annals of Plant Science, Bangladesh Journal of Botany, Bioscience Discovery, Edinburg Journal of Botany, Feddes Repert, Folia Malaysiana, Garden Bulletin Singapore, Geophytology, Indian Journal of Forestry, International Journal of Advanced Research Texas, Indian Phytopath, Indian Journal of Plant Science, Indian Journal Fundamental and Applied Life Sciences, International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, International Journal of Plant Animal & Environment Science, Journal of Bryology, Journal of Japanese Botany, Journal of Basic & Applied Biology, Journal of Systematic and Evolution, Journal of Mycology and Plant Pathology, Journal of Indian Botanical Society, Journal of Threatened Taxa, Kew Bulletin, Lichenologist, Lindbergia, Mycosphere, Mycotaxon, Mycobiota, NeBIO, Nelumbo, Nordic Journal of Botany, Novon, Phyto Keys, Phyto Taxa, Phytotaxonomy, Plant Pathology & Quarantine, Rheedea, Taiwania, Taxon and Webbia etc. We thankfully acknowledge them for sharing these published works.

Paramjit Singh
Director
Botanical Survey of India

सी.जी.ओ. कॉम्प्लेक्स, तृतीय एम.एस.ओ. भवन, ब्लॉक एफ, पाँचवाँ और छठा तल, डी एफ ब्लॉक, सेक्टर-1, साल्ट लेक, कोलकाता-700 064
फोन : 033-23344963, फैक्स : 033-23346040 ई-मेल : paramjitsingh@bsi.gov.in
CGO Complex, 3rd MSO Building, Block F, 5th & 6th Floor, DF Block, Sector 1, Salt Lake, Kokata-700 064
Phone : 033-23344963, Fax : 033-23346040 E-mail : paramjitsingh@bsi.gov.in

परिचय

भारत विश्व के दस जातीय समृद्ध देशों की सूची में स्थान रखता है एवं अपनी इस अद्वितीय जैव विविधता तथा उच्च स्थानिक जातियों के लिए सुविख्यात है। भारत में जैव विविधता के चार प्रमुख उत्पत्त स्थल (हॉट–स्पॉट) हैं, जिनमें (पूर्वी हिमालय, इंडो–बर्मा, पश्चिमी घाट एवं श्रीलंका तथा सुन्डालैंड) शामिल हैं। भौगोलिक स्थिति, जलवायुवीय कारकों, स्थलाकृति अवस्थितियों तथा समुद्रतल से ऊंचाई में भिन्नता के फलस्वरुप विभिन्न प्रकार के पारितंत्रीय प्रणालियों यथा–वनों, घास के मैदानों, नमभूमि क्षेत्रों, मरुस्थल, तटवर्ती एवं समुद्री पारितंत्रों का निर्माण होता है जो समृद्ध वानस्पतिक विविधता को प्रदर्शित करते हैं। ये क्षेत्र स्थानिकता का उच्चपरिमाण, दुर्लभ एवं संकटापन्न वनस्पति जातियों की उच्च व्यापकता को दर्शाते हैं।

भारतीय वनस्पतिजात विश्व की सम्पूर्ण अभिलेखित पादप जातियों का लगभग 11.4 प्रतिशत है। इनमें से लगभग 28 प्रतिशत भारतीय पादप जातियां यहां की स्थानिक जातियां हैं ।

हमारे वर्तमान ज्ञान के अनुसार भारत में लगभग 47513 जाति के पौधों का पहले ही अभिनिर्धारण एवं वर्गीकरण किया जा चुका है। जबकि अभी भी अनेक जातियों का अभिनिर्धारण एवं वर्णन किया जाना अपेक्षित है। भारत से अभिलेखित पादप जातियों का समूहवार विवरण निम्नवत है ।

वर्ष 2013 के दौरान पौधों के 8 नये वंश, 199 नयी जातियां, 6 नवीन अवजातीय विशिष्ट जातियों का अन्वेषण किया गया जिनमें 139 नवीन वितरणपरक अभिलेख एवं 14 नवीन अवजातीय विशिष्ट जातियां भारत से प्रथम बार अभिलेखित की गईं। भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण के वैज्ञानिकों ने 1 नये वंश, 45 नयी जातियों एवं 2 नयी उप

PREAMBLE

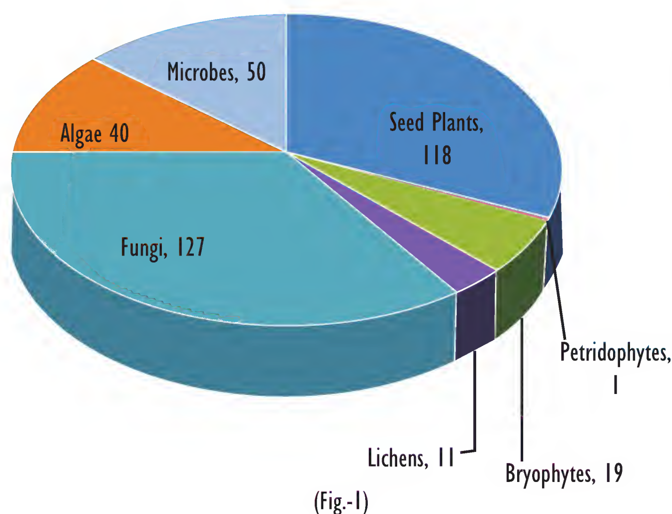
India ranks among the top ten species rich nations in world and known for its rich biological diversity and high endemism. India has four biodiversity hotspots, (Eastern Himalaya, Indo-Burma, Western Ghats and Sri Lanka, and Sundaland). The varied edaphic, climatic and topographic conditions and altitudinal variations have resulted in a wide range of ecosystems and habitats such as forests, grasslands, wetlands, deserts, and coastal and marine ecosystems which exhibit a rich floristic diversity. These regions show high degree of endemism and higher incidence of rare and threatened plant species.

The Indian Flora accounts for about 11.4 per cent of the total recorded plant species of the world. About 28 per cent of the Indian plants are endemic to the country.

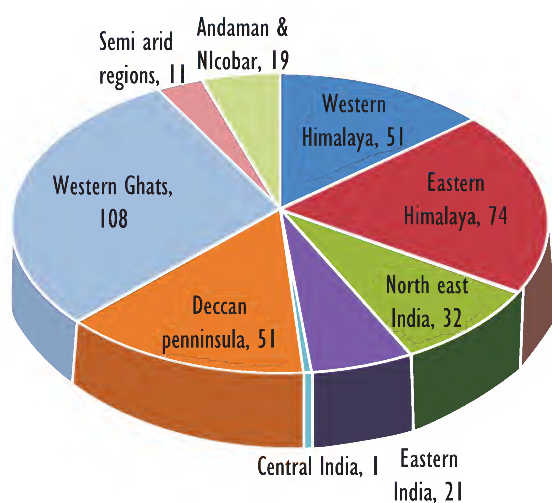
In the present state of our knowledge India has about 47513 species of plants already identified and classified, but there are still many yet to be identified and described. The group wise statuses of species presently recorded from India are given below:

During the year 2013, discovery of 8 new genera, 199 new species, 6 new infra specific taxa were made from India while new distributional records of 139 species and 14 infra specific taxa were reported first time India. Scientists of BSI described and published 1 new genus, 45 new species and 2 new subspecies/varieties of plants while reported 45 species, 2 subspecies, 4 varieties and 1 forma as new distributional records for India.

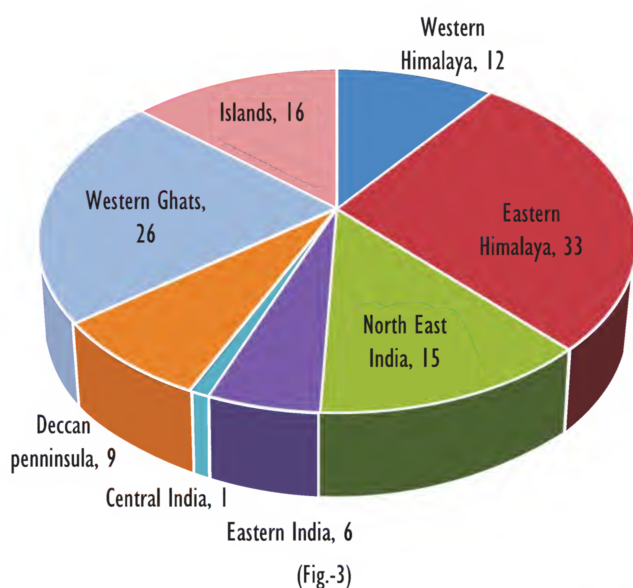
समूह Group	भारत में पाई जाने वाली जातियों की संख्या No. of Species in India	भारतीय वनस्पति में प्रतिशत Percentage of Indian Flora
विषाणु / जीवाणु /Virus/Bacteria	1036	2.18
शैवाल/Algae	7284	15.33
कवक/Fungi	14883	31.32
शैवाक/Lichens	2401	5.05
हरितोद्भिद/Bryophytes	2523	5.30
पर्णांग (टेरिडोफाईट्स)/Pteridophytes	1268	2.66
अनावृत्तबीजी/Gymnosperms	75	0.15
आवृत्तबीजी/Angiosperms	18043	38.01
योग/TOTAL	**47513**	**100.00**



(Fig.-1)



(Fig.-2)



(Fig.-3)

जातियों, प्रभेदों का वर्णन व प्रकाशन किया है, जबकि भारत के लिए नये वितरणपरक अभिलेख के रुप में 45 जातियां 2 उप जातियां, 4 प्रभेदों एवं 1 रुप को अभिलेखित किया गया है।

वर्ष 2013 के दौरान हुए कुल अन्वेषणों में कवकों का अधिकतम 35 प्रतिशत एवं बीजीय पौधों का अधिकतम 32 प्रतिशत दर्ज किया गया। इसमें पर्णांग मात्र एकल नये वितरणपरक अभिलेख के साथ सबसे कम प्रतिशत का योगदान करता है। 2013 के कुल अन्वेषणों में जीवाणु, शैवाल, हरितोद्भिद एवं शैवाक का प्रतिशत क्रमशः 14, 11, 5 एवं 3 प्रतिशत दर्ज किया गया है। (चित्र–1)

वर्ष 2013 के दौरान हुए कुल अन्वेषणों में पश्चिमी घाट का 29 प्रतिशत तत्पश्चात पूर्वी हिमालय का 20 प्रतिशत रहा है। कुल अन्वेषणों में पश्चिमी हिमालय एवं दक्कन प्रायद्वीप में प्रत्येक का 14 प्रतिशत अंश दर्ज किया गया। जबकि उत्तरी पूर्वी भारत का 9 प्रतिशत अन्वेषण दर्ज किया गया है। वर्ष 2013 के दौरान हुए कुल पादप अन्वेषणों में प्रमुख वनस्पति समृद्ध क्षेत्रों में से एक अंडमान व निकोबार द्वीप समूह का 5 प्रतिशत अन्वेषण दर्ज किया गया है। कुल अन्वेषणों में पूर्वी भारत का 6 प्रतिशत, उपोष्ण क्षेत्र का 3 प्रतिशत जबकि मध्य भारत से 1 पादप जाति अन्वेषित की गई है। (चित्र–2)

बीजीय पौधों के कुल अन्वेषणों में पूर्वी हिमालय से सबसे अधिक (28 प्रतिशत), तत्पश्चात पश्चिमी घाट (22 प्रतिशत), उत्तर पूर्वी भारत व द्वीप समूह (13 प्रतिशत), पश्चिमी हिमालय (10 प्रतिशत), दक्कन प्रायद्वीप (8 प्रतिशत) एवं पूर्वी भारत से (5 प्रतिशत) दर्ज किया गया है। बीजीय पौधों के कुल अन्वेषणों में मध्य भारत से 1 प्रतिशत दर्ज किया गया है। (चित्र–3)

During 2013, Fungi contributed the maximum with 35 per cent of the total discoveries followed by seed plants by 32 per cent of the total discoveries. Pteridophytes contributed the least with single new distributional record while Microbes, Algae, Bryophytes and Lichens accounted for 14, 11, 5 and 3 per cent of the total discoveries during 2013. (Fig.-1)

Western Ghats accounted for 29 per cent of the total discoveries made during 2013 followed by the Eastern Himalaya (20 per cent), Western Himalaya and Deccan peninsula accounts 14 per cent each, while North east India accounted 9 per cent of the total discoveries. The Andaman & Nicobar Islands, one of the highly floristically rich regions accounted for 5 per cent of the total number of plants discovered during 2013. The Eastern India accounted for 6 per cent of the total discoveries, the semi-arid regions accounted for 3 per cent each of the total discoveries, while from Central India only one species is discovered. (Fig.-2)

Among the seed plants, maximum new discoveries have been made from the Eastern Himalaya (28 per cent), followed by the Western Ghats (22 per cent), north eastern India and Islands (13 per cent each), Western Himalaya (10 per cent), Deccan peninsular (8 per cent), eastern India (5 per cent). Central India accounted only one per cent of the total discoveries of seed plants. (Fig.-3)



Courtesy : M. Sabu

बीजीय पौधे/SEED PLANTS

बीजीय पौधे (स्पर्मेटोफाइट्स) पृथ्वी के सबसे विकसित स्थलीय पौधे हैं तथा परंपरागत रूप आवृतबीजी और अनावृत्त बीजी पुष्पीय पादपों में विभाजित है। हमारे वर्तमान ज्ञान के अनुसार भारत में आवृतबीजी जातियों की संख्या लगभग 18043 है, जब कि अनावृत्त बीजी जातियों की संख्या लगभग 75 है। इस प्रकार की अनेकानेक जातियों का अन्वेषण एवं वर्णन अभी बाकी है।

इस क्रमवार सूचना में 1 वंश, 61 नयी जातियां

(केरल से 22, अरूणाचल प्रदेश से 11, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह एवं हिमाचल प्रदेश से क्रमशः 5, तमिलनाडु एवं आन्ध्र प्रदेश से 4, पश्चिम बंगाल से 3, महाराष्ट्र एवं मिजोरम से क्रमशः 2 एवं असम, कर्नाटक मणिपुर, मेघालय एवं सिक्किम में प्रत्येक से 1)

6 अवजातीय प्रभेद एवं भारत से 51 नए वितरण परक अभिलेख सम्मिलित हैं।

Seed plants(Spermatophytes) are the most evolved land plants on earth and are traditionally divided into flowering plants (or angiosperms) and gymnosperms.

In the present state of our knowledge India has about 18043 species of angiosperms and 75 species of gymnosperms. Many more are yet to be identified and described.

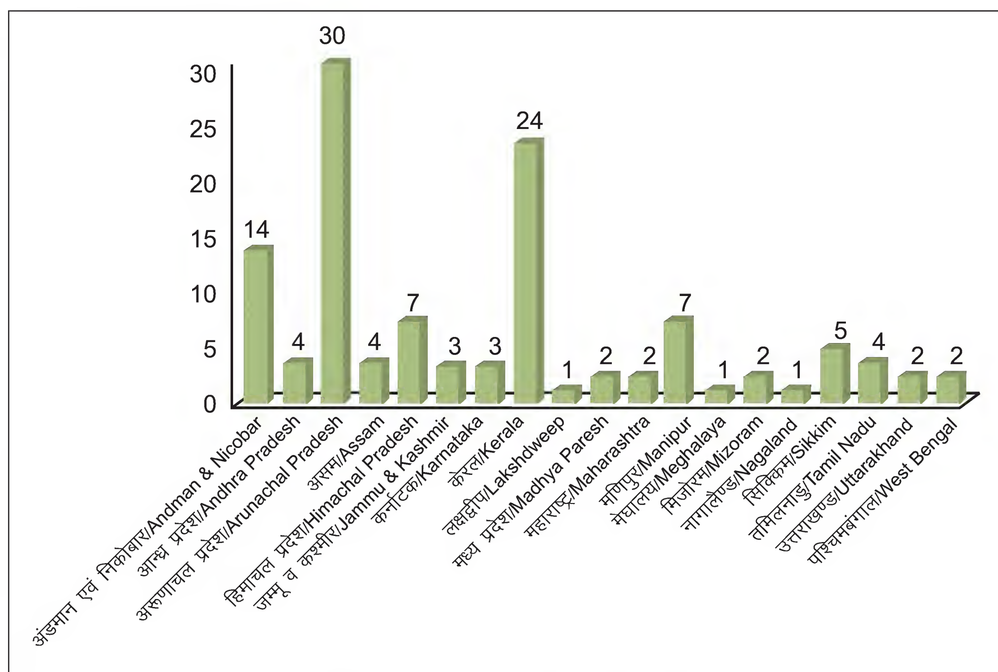
The collated information presented here includes

1 new genus, 61 new species

(22 from Kerala, 11 from Arunachal Pradesh, 5 each from Andaman & Nicobar Islands and Himachal Pradesh, 4 each from Tamil Nadu and Andhra Pradesh, 3 from West Bengal, 2 each from Maharashtra and Mizoram, 1 each from Assam, Karnataka, Manipur, Meghalaya, Sikkim).

6 infra specific taxa(varieties)and

51 new distributional records from India.



विभिन्न राज्यों से अन्वेषित बीजीय पौधे
SEED PLANTS DISCOVERED FROM DIFFERENT STATES

नैनोरैविया किरण राज एवं सिवद, नार्डिक ज. बॉट. 31: 162. 2013. (पोएसी)

इस नवीन वंश का वर्णन *डायमेरिया संतापाऊई* एम. आर. एल्मिडा के आधार पर किया गया है। पूर्व में इसका वर्णन कर्नाटक के उत्तरी कन्नड़ जिले से 1919 में एल. जे. सेजविक तथा टी. आर. डी. बेल द्वारा संग्रहित नमूनों के आधार पर किया गया था। इसके प्ररूप अंचलों एवं निकटवर्ती क्षेत्रों से जातियों के साम्प्रतिक संग्रह की जांच से अपसारी असीमाक्ष की अनुपस्थिति, दीर्घ कैलस, पालियुक्त उपान्त के साथ पक्ष एवं कणिश कवच के कारण नई जाति को अलग करने में सहायता मिली है। वंश *नैनोरेविया सांतापाऊई* की प्ररूप जाति की व्याप्ति दक्षिणी–पश्चिमी घाट, केरल तथा कर्नाटक में है। इस वंश का नामकरण पादप वर्गीकी के समर्पित शिक्षक एवं भारत के प्रसिद्ध तृणविज्ञानी प्रो. नानू रवि के सम्मान में किया गया है।

Nanooravia Kiran Raj & Sivad., Nordic J. Bot.31: 162. 2013. (POACEAE)

This new genus has been described on the basis of *Dimeria santapaui* M. R. Almeida, which was described previously based on specimens collected by L. J. Sedgwick and T. R. D. Bell in 1919 from 'North Kanara' (Uttar Kannada Dist.) of Karnataka. Examination of recent collections of the species from its type locality and adjacent regions has helped in segregating the new genus on the accout of absence of divergent racemes, long callus, wing & keelless glumes, with auricled margins. The type species of the genus *Nanooravia santapaui* is distributed in South-Western Ghats, Kerala and Karnataka. The genus is named in honour of Prof. Nanoo Ravi, a dedicated teacher of plant taxonomy and well-known agrostologist of India.

नवीन जातियां / NEW SPECIES

एबल्मोस्कस इन्बीपीजियारेन्से जे. जॉन, स्कैरिया, निसार, के. वी. भट्ट एवं एस. आर. यादव, नार्डिक ज. बॉट. 31: 172. 2013. (मालवेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के पलक्कड़ जिले के मंगलम् बांध क्षेत्र से 50मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप राष्ट्रीय कृषि पौध पादपालय, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली (एनएचसीपी) एवं सम–प्ररूप क्रमशः केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल), पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) एवं पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण राष्ट्रीय पादप आनुवांशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली के नाम पर आधारित है।

Abelmoschus enbeepeegearense J. John, Scariah, Nissar, K. V. Bhat & S. R. Yadav, Nordic J. Bot. 31: 172. 2013. (MALVACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Mangalam Dam in Palakkad district, Kerala at 50m altitude. The holotype is deposited in the National Herbarium of Cultivated Plants, NBPGR, New Delhi (NHCP) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), Herbarium, Department of Botany, Calicut University (CALI) and Herbarium of Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH). The specific epithet refers to National Bureau of Plant Genetic Resources, New Delhi (NBPGR).

एकेन्थस अल्बस देबनाथ, बी. के. सिंह एवं पी. गिरी, इंड. ज. फॉर. 36(3): 411.2013. (एकेन्थेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन पश्चिम बंगाल राज्य के उत्तर 24–परगना के बशिरहाट एवं हरिशपुर, सुंदरवन जैव आरक्षित क्षेत्र से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण लैटिन भाषा के *अल्बस* पर आधारित है, जो इस प्रजाति के सफेद पुष्पों का द्योतक है।

Acanthus albus Debnath, B.K. Singh & P. Giri, Ind. J. For. 36(3): 411. 2013. (ACANTHACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Sunderban Biosphere Reserve, Basirhat, Harishpur, North 24-Parganas district of West Bengal. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). The specific epithet is derived from the Latin term *albus*, that signifies the white flowers of this new species.

एक्टीनोडेफ्ने शेन्दूरूनाई रोबी एवं उदायन, इं. ज. प्लां. एनिम. इंवाय. साइं., 3(3): 185. 2013. (लॉरेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जिले में स्थित शेन्दुरूनी वन्य जीव अभयारण्य से 850मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण पादपालय, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच), औषधीय पादप अनुसंधान केंद्र, कोट्टाक्कल (सीएमपीआर), वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) एवं पादपालय केरल वन अनुसंधान संस्थान (केएफआरआई) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति स्थल शेन्दुरूनी वन्यजीव अभयारण्य के नाम पर किया गया है।

Actinodaphne shendurunii Robi & Udayan, Int. J. Pl. Anim. Env. Sci., 3(3):185. 2013. (LAURACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Shenduruni Wildlife Sanctuary, Kallar, Kollam district, Kerala, India, at about 850m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), and isotypes are in Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH), Herbarium of the Centre for Medicinal Plants Research, Kottakkal (CMPR), Herbarium of Department of Botany, University of Calicut (CALI) and Herbarium of Kerala Forest Research Institute (KFRI). The species is named after the type locality Shenduruni Wildlife Sanctuary.

अमोमम डम्पुइएनम वी. पी थॉमस, एम. साबू एवं एच. लालरम्नघिनलोवा, नार्डिक ज. बॉट. 31: 561. 2013. (जिन्जीबेरेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन मेघालय राज्य के डमपूई संरक्षित क्षेत्र के वन प्रभाग से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) एवं सम–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति प्ररूप के प्राप्ति स्थान डमपूई वन्य क्षेत्र पर आधारित है।

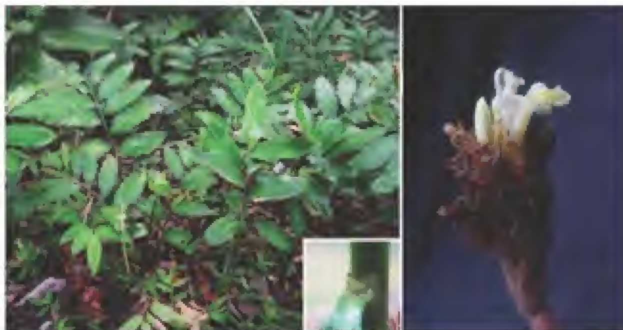


Amomum dampuianum V. P. Thomas, M. Sabu & H. Lalramnghinglova, Nordic J. Bot., 31: 561. 2013. (ZINGIBERACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Dampui Reserve Forest, Mamit district of Mizoram, India. The holotype is deposited in Herbarium of Department of Botany, University of Calicut (CALI) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah(CAL). This species is named after the type locality, Dampui Reserve forest, Mizoram.

अमोमम मिजोरामेन्से एम. साबू, वी. पी. थॉमस एवं एल. वांच्चव्यांग, नार्डिक ज. बॉट. 31: 565. 2013. (जिन्जीबेरेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन मिजोरम राज्य के मामित जिले डमपूई संरक्षित क्षेत्र के वन प्रभाग से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय, (सीएएलआई) एवं सम–प्ररूप क्रमशः केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल), भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति राज्य मिजोरम पर आधारित है।



Amomum mizoramense M. Sabu, V. P. Thomas & L. Vanchhawng, Nordic J. Bot. 31: 565. 2013. (ZINGIBERACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Dampui Reserve Forest, Mamit district of Mizoram. The holotype is deposited in Herbarium, Department of Botany, University of Calicut (CALI) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and Herbarium of Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). This species is named after the state of its occurrence.

अमोमम सहयाद्रिकम वी. पी. थॉमस एवं एम. साबू, नोवोन 22: 321. 2013. (जिन्जीबेरेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के तिरूवनंतपुरम जनपद के अगस्त्यामाला, अथिरूमाला नामक स्थान से 1014 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) एवं सम–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण पादपालय, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण पश्चिमी घाट में जाति के प्ररूप प्राप्ति स्थल के मलयालम नाम पर आधारित है।

Amomum sahyadricum V.P. Thomas & M. Sabu, Novon 22: 321. 2013. (ZINGIBERACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Agastyamala, Athirumala of Thiruvananthapuram district, Kerala at 1014m altitude. The holotype is deposited in the Herbarium of Department of Botany, University of Calicut (CALI) and isotypes are in herbarium of Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH). The new species is named after the Malyalam name of the type locality.

एप्रोसा इंडो–एक्यूमिनाटा चक्रब. एवं एन. पी. बालाकृ., फ्लो. इंडिया 23: 369. 2012. (यूफोरबिऐसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के इडूक्की जिले में पून्गावनम–सबरीमाला से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं समप्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण,दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसकी समानता *एप्रोसा* की अन्य जाति *ए. एक्यूमिनाटा* थ्वेट्स, से होने पर आधारित है।

Aprosa indo-acuminata Chakrab. & N.P. Balakr., Fl. India 23: 369. 2012. (EUPHORBIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Poongavanam-Sabrimala in Idukki district of Kerala. The holotype is deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH). This species is named after its similarity to another *Aprosa* species *A. acuminata* Thwaites.

अरनिबिया भट्टाचाराई के. अंबरीश एवं एस. के. श्रीवास्त., ज. जाप. बॉट. 88: 316. 2013. (बोरेजिनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन हिमाचल प्रदेश के लाहौल जिले के किलौंग से 3200 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) एवं समप्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके संग्रहकर्ता श्री. यू. सी. भट्टाचार्य के नाम पर आधारित है।

Arnebia bhattacharyyae K. Ambrish & S.K. Srivast., J. Jpn. Bot. 88: 316.2013. (BORAGINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made Keylong, Lahaul distrct of Himachal Pradesh, India at 3200m altitude. The holotype is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL).This species is named after its collector Dr. U. C. Bhattacharyya.

ब्राचिस्टीलमा नल्लामलायना प्रसाद एवं रवि प्रसाद राव, जरनल ऑफ थ्रिटन टैक्सा. 5(14): 4904. 2013. (एपोसायनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन आंध्र प्रदेश राज्य के नल्लामलाई, पूर्वी घाट की भीमूनिकोलंनू पहाड़ी से 560मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, श्री कृष्णदेव राय विश्वविद्यालय, अनंतपुर (एसकेयू) एवं समप्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्कन क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद (बीएसआईडी) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण प्ररूप के प्राप्ति स्थल नल्लामलाई पर आधारित है।



Brachystelma nallamalayana Prasad & Ravi Prasad Rao, J. Threatened Taxa. 5(14): 4904. 2013. (APOCYNACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Bheemunikolanu Hills, Nallamalais, Eastern Ghats, Andhra Pradesh, India at 560m altitude. The holotype is deposited in the Herbarium of Department of Botany, Sri Krishnadevaraya University, Anantpur (SKU) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Deccan Regional Centre, Hyderabad (BSID). The species is named after itstype locality, Nallamalais of Andhra Pradesh.

ब्राचिस्टीलमा पेंचलाकोनेन्से रासिंगम, चोर्घे, मेवे, शंकर राव एवं प्रसन्ना, क्यू बुलेटिन 68: 663. 2013. (एपोसायनेसी)

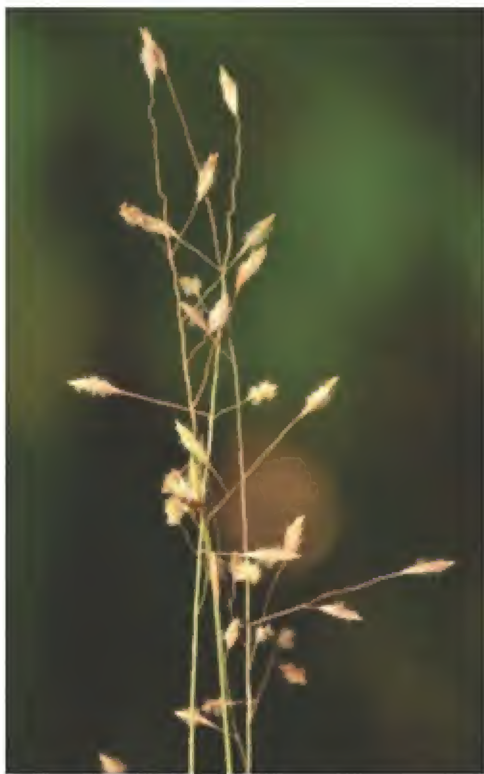
इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन आंध्र प्रदेश के नेल्लौर जनपद स्थित पेंचलाकोना नामक स्थान से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्कन क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद (बीएसआईडी) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति के संग्रहस्थल पेंचलाकोना के नाम पर आधारित है।



Brachystelma penchalakonense Rasingam, Chorghe, Meve, Sankara Rao & Prasanna, Kew Bulletin 68: 663. 2013. (APOCYNACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Penchalakona area of Nellore district of Andhra Pradesh, India. The holotype is deposited Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and the isotypes are in Herbaruim of Botanical Survey of India, Deccan Regional Centre, Hyderabad (BSID). The species is named after the region of its occurrence "Panchalakona".

सेन्टोथिका गणेशाहियाना एम. वी. रमना, आलोक चोरघे, प्रसन्ना एवं संजप्पा, नार्डिक ज. बॉट. 31: 1. 2013. (पोएसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह के उत्तरी निकोबार स्थित सेड्डल पीक राष्ट्रीय उद्यान से से 250–400मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्कन क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद (बीएसआईडी), भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्टब्लेयर (पीबीएल) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण प्रो. के. एन. गणेशाय्या, के सम्मान में उनके द्वारा वनस्पति विज्ञान में किये गये उल्लेखनीय कार्यों के आधार पर किया गया है।

Centotheca ganeshaiahiana M. V. Ramana, Alok Chorghe, Prasanna & Sanjappa, Nordic J. Bot. 31: 1. 2013. (POACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Saddle Peak National Park, North Andaman Islands, Andaman & Nicobar, India at 250-400 m altitude. The holotype is deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Deccan Regional Centre, Hyderabad (BSID) and Herbarium of Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). This new species is named after Prof. K. N. Ganeshaiah for his immense contributions to plant science.

सिरोपिजिया कारूलेन्सिस पुनेकर, तमहांकर, लक्ष्मीन., कुमारन, ए. राउत, एस. के. श्रीवास्त. एवं कावड़े, निलम्बो 55: 17. 2013. (एपोसायनेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन महाराष्ट्र राज्य के कोल्हापुर जिले के गगनबावड़ा, कारूल घाट से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप अगरकर हरबेरियम ऑफ महाराष्ट्र, अगरकर अनुसंधान संस्थान, पूणे (एएचएमए) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्ररूप प्राप्ति स्थल 'कारूल घाट' के नाम पर आधारित है।

Ceropegia karulensis Punekar, Tamhankar, Lakshmin., Kumaran, A. Raut, S.K. Srivast. & Kavade, Nelumbo 55: 17.2013. (APOCYNACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Karul Ghat, Gaganbawada, Kolhapur district of Maharashtra, India. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), and isotypes are in Herbarium, Agharkar Research Institute, Pune (AHMA). The species is named after the type locality "Karul Ghat".

सिरोपिजिया महाराष्ट्रेन्सिस पुनेकर, तमहांकर, लक्ष्मीन., कुमारन, ए. राउत एवं एस. के. श्रीवास्त. निलम्बो 55: 23. 2013. (एपोसायनेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन महाराष्ट्र राज्य के पुणे जिले की जुन्नार तहसील के ढाक किल्ला (ढाकेश्वर) से 1100 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप अगरकर अनुसंधान संस्थान, पूणे (एएचएमए) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति राज्य के नाम पर आधारित है।

Ceropegia maharashtrensis Punekar, Tamhankar, Lakshmin., Kumaran, A. Raut & S. K. Srivast., Nelumbo 55: 23. 2013. (APOCYNACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Dhak killa (Dhakeshwar), Junnar Taluka of Pune district, Maharashtra, India at 1100m. altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), and isotypes in Herbarium, Agharkar Research Institute, Pune (AHMA). The species is named after the state of its occurrence.

सिरोपिजीया मनोहाराई सुजानापाल, सलीम, अनिल एवं शशिध., ज. बॉट. रिस. इंस्ट. टेक्सास 7 (1): 342. 2013. (एपोसायनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के वायनाड जिले के मेप्पदी वन्य क्षेत्र से 1830 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण पादपालय, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं सम–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल), वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई), पादपालय, केरल वन अनुसंधान संस्थान,थ्रिस्सूर (केएफआरआई) एवं एम. एस. स्वामीनाथन अनुसंधान संस्थान, कलपेत्ता (एमएसएसएच) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण मलयालम शब्द ''मनोहरम'' पर आधारित है, जो इसके फूलों की सुन्दरता का द्योतक है।







Ceropegia manoharii Sujanapal, Salim, Anil & Sasidh., J. Bot. Res. Inst. Texas 7(1): 342. 2013. (APOCYNACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Meppadi forests in Wayanad district of Kerala, at 1830m altitude. The holotype is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), Herbarium of the Department of Botany, University of Calicut (CALI), Kerala Forest Research Institute, Thrissur (KFRI) and M. S. Swaminathan Research Foundation, Kalpetta (MSSH) respectively. The species is named after the Malayalam word 'Manoharam' which means beautiful, denotes the elegant flowers of the new species.

सिरोपिजिया पुल्लैयाई कुल्लाईस्वामी, संध्यारानी एवं करूप्पूसामी, नार्डिक ज. बॉट. 31: 166. 2013. (एपोसायनेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन आंध्र प्रदेश राज्य के अनंतपुर जिले के निगिड़ी वन्य क्षेत्र से 714 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, श्री कृष्णदेवराय विश्वविद्यालय, अनंतपुर (एसकेयू) एवं सम–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण प्रो. टी. पुल्लैया के सम्मान में उनके द्वारा *सिरोपिजिया* के संरक्षण एवं वर्गीकी में दिये गये योगदान के आधार पर किया गया है।

Ceropegia pullaiahii Kullayiswamy, Sandhyarani & Karuppusamy, Nordic J. Bot. 31: 166. 2013. (APOCYNACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Nigidi forest in Anantapur district, Andhra Pradesh at 714m altitude. The holotype is deposited in the Herbarium, Department of Botany, Sri Krishnadevaraya University, Anantpur (SKU) and isotypes are in Herbarium of Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH). The species is named in honour of Prof. T. Pullaiah, for his valuable contribution to the floristics and conservation of *Ceropegia.*

क्लीमैटीस उदयनाई अनिलकुमार, इं. ज. प्लां. एनिम. इंवाय. साइं. 3(4): 81. 2013. (रैननकुलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के पलक्कड़ जिले के अट्टापदी एवं मीनवनी स्थलों से 1500मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच), श्री कृष्णा कॉलेज, गुरूवयूर, केरल (एसकेसी), औषधीय पादप अनुसंधान केंद्र, कोट्टाक्कल (सीएमपीआर) एवं वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण श्री कृष्णा कॉलेज के डा. पी. एस. उदयन के सम्मान में पादप वर्गीकी में उनके द्वारा किये गये उल्लेखनीय कार्यों के आधार पर किया गया है।



Clematis udayanii Anilkumar, Int. J. Pl. Anim. Env. Sci. 3(4): 81. 2013. (RANUNCULACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Attappady and Meenvani localites of Palakkad District, Kerala, India, at 1500m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH), Herbarium Sree Krishna College, Guruvayur, Kerala (SKC), Herbarium of Centre for Medicinal Plants Research, Kottakkal (CMPR), and Herbarium of Department of Botany, University of Calicut (CALI). The species is named in honor of Dr. P. S. Udayan, Sree Krishna College, Guruvayur, Kerala for his valuable contribution to the field of Plant Taxonomy.

कोलोकेशिया बॉयशियाना आर. गगोई एवं एस बोराह, गार्डन्स बुलेटिन सिंगापुर 65(1): 27. 2013. (एरेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश राज्य के लोहित में स्थित सेलेंगम–उदायक पास से 1600 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में एवं सम–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण पीटर सी. बॉयसी के सम्मान में उनके द्वारा ऐरेसी कुल पर किये गये कार्यों के आधार पर किया गया है।

Colocasia boyceana R. Gogoi & S. Borah, Gard. Bull. Singapore 65(1): 27. 2013. (ARACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Udayak Pass towards Salangam, Lohit district, Arunachal Pradesh, India, at 1600m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium Botanical Survey of India, eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). The species is named in honour of Peter C. Boyce for his contributions to family Araceae.

कोलोकेशिया दिबांगेन्सिस आर. गगोई एवं एस बोराह, गार्डन्स बुलेटिन सिंगापुर 65(1): 31. 2013.(एरेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश राज्य के लोअर दिबांग वैली जिले में स्थित 65 प्वाइंट, मायोडिया से हुनली के बीच से 2129 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में एवं सम–प्ररूप क्रमशः पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) एवं पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति के प्राप्ति जनपद के नाम पर आधारित है।



Colocasia dibangensis R. Gogoi & S. Borah, Gard. Bull. Singapore 65(1): 31. 2013. (ARACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from 65 point on way Mayodia towards Hunli in Lower Dibang valley distict, Arunachal Pradesh at 2129m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium of Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM) and Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Center, Itanagar (ARUN). The species is named after the district of its occurrence.

कोम्मेलिना अंडमानिका एस. एम. जोसेफ एवं नाम्पी, फायटोटैक्सा 87(2): 20. 2013. (कोम्मिलीनेसी)

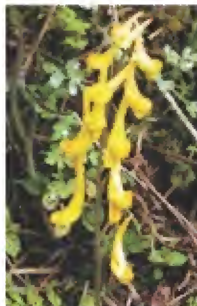
इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अंडमान एवं निकोबार के दक्षिण अंडमान सिथत चिड़िया टापू से 20 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय, (सीएएलआई) एवं सम–प्ररूप क्रमशः वनस्पति विज्ञान विभाग, सेन्ट जोसेफ कॉलेज, देवगिरी (डीईवी), भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र (एमएच) एवं यूनाइटेड नेशंस नेशनल हरबेरियम (यूएस) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण अंडमान द्वीपसमूह के नाम पर आधारित है।



Commelina andamanica S.M. Joseph & Nampy, Phytotaxa 87 (2): 20. 2013. (COMMELINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Chidia Tapu, South Andaman, Andaman & Nicobar Islands at 20m altitude. The holotype is deposited in Herbarium of Department of Botany, Calicut University (CALI) and isotypes are in Herbarium of Department of Botany, St. Joseph's College, Devagiri (DEV); Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and United States National Herbarium (US) respectively. The new species is named after the Andman Islands.

कोरिडेलिस अरकुआटा एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं लिडेन, निलम्बो 55: 34. 2013.(फ्यूमेरिएसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश के लोअर सुबानसिरी जनपद की ताले घाटी से 2320मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसकी पुष्पीय शाखा की धनुषाकार संरचना के लैटिन नाम *अरकुस* पर आधारित है।

Corydalis arcuata M.K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia & Lidén, Nelumbo 55: 34. 2013. (FUMARIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Tale Valley, Lower Subansiri district of Arunachal Pradesh at about 2320m altitude. The holotype is deposited in Herbarium Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). The species named after the Latin term *arcus*; which refers the bow kind structure of flowering twig.

कोरिडेलिस बाईफ्लोरा लिडेन, एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, एवं बी. सैकिया, निलम्बो 55: 43. 2013. (फ्यूमेरिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन सिक्किम के थांगचुंग ला से 4900मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप एवं समप्ररूप भारतीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके असीमाक्ष (रेसीम) पर दो पुष्पों की उपस्थिति पर आधारित है।

Corydalis biflora Lidén, M.K. Pathak, Krishna Chowlu & B. Saikia, Nelumbo 55: 43. 2013. (FUMARIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Thangchung La, Sikkim, India at about 4900m altitude. The holotype and isotypes are deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). The specific epithet refers to the presence of two flowers in the recemes.

कोरिडेलिस स्टेनोफाइल्ला बी. सैकिया, कृष्णा चौलू, एम. के. पाठक एवं लिडेन, निलम्बो 55: 43. 2013. (फ्यूमेरिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश के तवांग, से ला पास (तवांग एवं वेसट कामेंग जिलों की सीमा) से 4300 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसकी पत्तियों की सूक्ष्म संरचना पर आधारित है।

Corydalis stenophylla B. Saikia, Krishna Chowlu, M.K. Pathak & Lidén, Nelumbo 55: 43. 2013. (FUMARIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Tawang, Se La (pass on border between Tawang and West Kameng district) of Arunachal Pradesh, India at about 4300m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). The species is named after observation of its thin leaf.

डेन्ड्रोबियम तमेंग्लोगेनसे आर. किशोर, वाई. एन. देवी. एच. बी. शर्मा, जे. तोन्गब्रम एवं एस. पी. विज़, नार्डिक ज. बॉट. 31: 02. 2013. (आर्किडेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन मणिपुर राज्य के काहुलोंग, तमेंग्लोग जिले से 1289मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण पादपालय, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, हावड़ा (सीएएल) भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण पादपालय, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति जनपद के नाम पर आधारित है।

Dendrobium tamenglongense R. Kishor, Y. N. Devi, H. B. Sharma, J. Tongbram & S. P. Vij, Nordic J. Bot. 31: 02. 2013.(ORCHIDACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Kahulong of Tamenglong district, Manipur at about 1289m altitude. The holotype is deposited in the herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), Herbarium of Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). The species named after the district of its occurrence.

इराग्रोस्टीस कोलिनेन्सिस सी. पी. विवेक, जी. वी. एस. मूर्ति एवं वी. जे. नायर, इंडि. ज. फॉरे., 36(3): 401. 2013 (पोएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन तमिलनाडु राज्य के नीलगिरी जिले के एवलांछे से 1925मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण पादपालय, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण *कोल्लिनेंसिस* इसके प्राप्ति स्थल की पहाड़ियों पर इसके सीमित वितरण को इंगित करता है।

Eragrostis collinensis C.P. Vivek, G.V.S. Murthy & V. J. Nair, Indian J. For. 36 (3): 401. 2013. (POACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Avalanchein Nilgiri district of Tamil Nadu at about 1925m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH). The specific epithet *collinensis* referes to the word 'Collina' means 'pertaining to hills' otherwise its restricted distribution on hills.

इराग्रोस्टीस जैनाई सी. पी. विवेक, जी. वी. एस. मूर्ति एवं वी. जे. नायर, निलम्बो 55: 1. 2013. (पोएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के कन्नूर जिले के मानजेश्वर से 100मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण पादपालय, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण डा. एस. के. जैन, पूर्व निदेशक भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण के सम्मान में भारतीय तृण वर्गीकी में उनके द्वारा किये गये उल्लेखनीय योगदान के आधार पर किया गया है।

Eragrostis jainii C.P. Vivek, G.V.S. Murthy & V. J. Nair, Nelumbo 55: 1. 2013. (POACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Manjeshwar, Kannur district of Kerala, India, at about 100m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), and isotypes are in Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH). The species is named in honor of Dr. S. K. Jain, former Director, Botanical Survey of India, for his immense contribution to the taxonomy of Indian grasses.

इरियोकॉलोन कन्नूरेन्से सुनील, रथीस एवं नंदकुमार, इं. ज. प्लां. एनिम. इंवाय. साइं, 3(2): 116. 2013. (इरियोकॉलेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के कन्नूर जिले के कनाई कानम नामक स्थान से 200मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं एम. एस. स्वामीनाथन अनुसंधान संस्थान, कलपेत्ता (एमएसएसएच) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति जनपद के नाम पर आधारित है।

Eriocaulon kannurense Sunil, Ratheesh & Nandakumar, Int. J. Pl. Anim. Env. Sci., 3(2): 116. 2013. (ERIOCAULACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Kanayi Kanam in Kannur district of Kerala at an altitude of 200m. The holotype is deposited in the herbarium of Department of Botany, University of Calicut (CALI) and isotypes are in Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and Herbarium of M. S. Swaminathan Research Foundation, Kalpetta (MSSH). The species named after the district of its occurrence.

फीमब्रिसटाईलिस क्लार्केई अनंत कुमार, हलदार एवं वेणु, क्यू बुलेटिन 68: 669. 2013. (साइपरेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन पश्चिम बंगाल राज्य के बक्सा वन्यजीव अभयारण्य के मरकाटा नामक स्थान से 81मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण ब्रिटिश वनस्पतिज्ञ सी. बी. क्लार्क के सम्मान में उनके द्वारा साइपरेसी कुल पर किये गये कार्यों आधार पर किया गया है।

Fimbristylis clarkei Anant Kumar, Halder & Venu, Kew Bulletin 68: 669. 2013. (CYPERACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Markata in Buxa Wildlife Sanctuary, West Bengal at 81m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). The species is named in honour of British Botanist C.B. Clarke for his contribution to family Cyperaceae.

गैलियम कुल्लूयेन्से एन. कुमार, रंजन एवं एस. सी. श्रीवास्तव, ज. जैप. बॉट. 88: 164. 2013. (रूबिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन हिमाचल के कुल्लू से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति जनपद के नाम पर आधारित है।

Galium kulluense An. Kumar, Ranjan & S.C. Srivastava, J. Jpn. Bot. 88: 164. 2013. (RUBIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from hills of Kullu district, Himachal Pradesh. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). The specific epithet is named after the district of its occurence.

गारसिनिया पुष्पनगदनिएना टी. साबू, एन. मोहन, कृष्णराज एवं शरीफ, फाइटोटैक्सा 116(2): 52. 2013. (क्लूसीएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के पश्चिमी घाट के दक्षिणी छोर कडलार से 1379मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिक गार्डन एंड रिसर्च इंस्टिट्यूट, पैलोड (टीबीजीटी) एवं सम–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल), भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिक गार्डन एंड रिसर्च इंस्टिट्यूट, के पूर्व निदेशक डा. पी. पुष्पनगदन के सम्मान में किया गया है।

Garcinia pushpangadaniana T. Sabu, N. Mohanan, Krishnaraj & Shareef, Phytotaxa 116 (2): 52. 2013. (CLUSIACEAE)



This new species has been discovered and described based on collections made from Kadalar, southern part of the Western Ghats, Kerala at 1379m altitude. The holotype is deposited in Herbarium, Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), Herbaruim Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH), and Herbarium of Department of Botany, Calicut University (CALI).The species is named in honors Dr. P. Pushpangadan, former Director of Jawaharlal Nehru Tropical Botanical Garden & Research Institute for his invaluable contributions.

गोनियोथैलेमस केरलेन्सिस ई. एस. एस. कुमार, शाजू, रॉय एवं राज कुमार, ताईवानिया 58(3): 171. 2013. (एनोनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के इडुक्की जनपद स्थित एनाक्कुलम से 1200मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिक गार्डन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) एवं सम–प्ररूप क्रमशः केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल), रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्ररूप प्राप्ति राज्य के नाम पर आधारित है।



Goniothalamus keralensis E. S. S. Kumar, Shaju, Roy & Raj Kumar, Taiwania 58(3): 171. 2013. (ANNONACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Anakkulam in Idukki district, Kerala at about 1200m altitude. The holotype is deposited in Herbarium of Jawahar Lal Nehru Tropical Botanical Garden Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), Herbarium, Royal Botanical Garden Kew (K) and Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) respectively. The new species is named after the state of its occurrence.

इंपेशियंस लोहितेन्सिस आर. गगोई एवं एस. बोरहा, ताईवानिया 58(1): 15. 2013. (बालसेमिनेऐसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश के लोहित जनपद के उदायक पास से तिडिंग मार्ग, 1100मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, इटानगर (एआरयूएन) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति जनपद लोहित के नाम पर आधारित है।

Impatiens lohitensis R. Gogoi & S. Borah, Taiwania 58(1): 15. 2013. (BALSAMINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made on way from Udayak Pass to Tidding in Lohit district, Arunachal Pradesh at about 1100m altitude. The holotype is deposited in the Central National Herbarium , Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM), and Herbarium, Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN) respectively. The new species is named after the district Lohit of its occurrence.

इंपेशियंस दिउरकॉफियाना रथीश एवं शिवादासन, फायटोटैक्सा 83 (1): 55. 2013. (बालसेमीनिऐसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के वायनाड जिले की चेंबरा पहाड़ी, से 1900 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं सम–प्ररूप पादपालय सामुदायिक कृषि जैवविविधता केंद्र (सीएबीसी) एवं पादपालय एम. एस. स्वामीनाथन रिसर्च फाउन्डेशन, वायनाड (एमएसएसआरएफ) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण वाल्फगैंग डी. दिउरकॉफ, संस्थापक गुरुकुल वानस्पतिक अभयारण्य, अलाट्टिल, उत्तरी वायनाड के नाम पर आधारित है।

Impatiens theuerkaufiana Ratheesh & Sivad., Phytotaxa 83 (1): 55. 2013. (BALSAMINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Chembra hills of Wayanad district, Kerela at an altitude of 1900m. The holotype is deposited in Herbarium Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and isotypes are in Herbarium of Community Agrobiodiversity Centre (CAbC) and Herbarium, M. S. Swaminathan Research Foundation, Wayanad (MSSRF). The species is named in honor of Mr. Wolfgang D. Theuerkauf, founder of the Gurukula Botanical Sanctuary, Alattil, North Wayanad, Kerala.

इंडिगोफेरा हिमाचलेन्सिस वी. चौहान एवं ए. के पांडे, फायटोटैक्सा 112 (2) : 47. 2013. (फैबेसी)

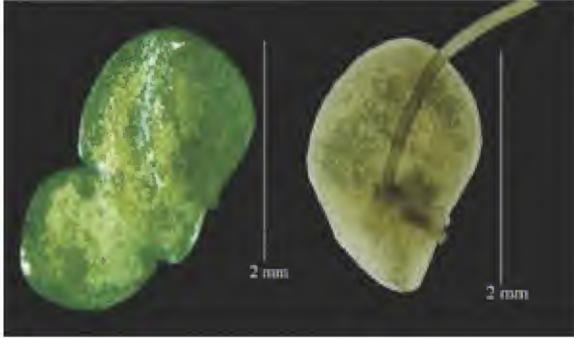


इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन हिमांचल प्रदेश के सिरमौर जनपद के शैल क्षेत्र से 4500 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) तथा वनस्पति विज्ञान विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, (डीयूएच) के पापदपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण प्राप्ति राज्य के नाम पर आधारित है।

Indigofera himachalensis V. Chauhan & A.K. Pandey, Phytotaxa 112 (2): 47. 2013. (FABACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Sail in Sirmaur district of Himachal Pradesh at about 4500m altitude. The holotype is deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in herbarium of Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD) and Herbaruim of Department of Botany, Delhi University, (DUH). The species is named after the state of its occurrence.

लेम्ना लैन्डोल्ताई हलदार एवं वेणू, ताईवानिया 58(1): 12. 2013. (लेम्नेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन प. बंगाल राज्य के नदिया जिले में स्थित बेथुआदाहरी वन्यजीव अभयारण्य से 350मी. की ऊँचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, हावड़ा (सीएएल) एवं समप्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच), भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे (बीएसआई) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण प्रो. इलियास लैन्डोल्ट् के सम्मान में उनके द्वारा लेम्नेसी कुल पर किये गये कार्यों के आधार पर किया गया है।

Lemna landoltii Halder & Venu, Taiwania 58(1): 12. 2013. (LEMNACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Bethuadahari Wildlife Sanctuary in Nadia district of the West Bengal, at about 350m altitude. The holotype is deposited in the Cenral National Herbarium, Howrah (CAL) and isotypes are in Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH), Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD) and Botanical Survey of India, Western Regional Centre, Pune (BSI) respectively. The species is named in honor of Prof. Elias Landolt, Zurich Herbarium (ZT), who has contributed immensely to the family Lemnaceae.

मैक्रोसोलेन अंडमानेन्सिस एल. जे. सिंह, इंडि. ज. फॉ., 36(1): 56. 2013. (लोरन्थेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन दक्षिणी अंडमान के गाराचरमा, पोर्ट ब्लेयर से 90मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में एवं सम–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति स्थान अंडमान द्वीप समूह के नाम पर आधारित है।

Macrosolen andamanensis L. J. Singh, Ind. J. For., 36(1): 56. 2013. (LORANTHACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Garacharma, Port Blair, South Andaman Islands, at 90m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). The species is named after the Andaman Islands where it occurs.

मुहलेन्बर्जीया रखचमेन्सिस एस. अरूमुगम, जी. वी. एस. मूर्ति एवं वी. जे. नायर, इंडि. ज. फॉ., 36(1): 51. 2013. (पोएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन हिमाचल प्रदेश के रखचम, बस्पा घाटी, जिला किन्नौर से 2950 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रह के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गये हैं। इस जाति का नामकरण प्ररूप क्षेत्र ''रखचम'' पर आधारित है।

Muhlenbergia rakhchamensis S. Arumugam, G.V. S. Murthy and V.J. Nair, Ind. J. For. 36(1): 51. 2013. (POACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Rakhcham, Baspa Valley, Kinnaur district of Himanchal Pradesh at about 2950m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL)and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD). The new species is named after its type locality "Rakhcham".

मुरडानिया सैडलपिकेन्सिस एम. वी. रम्मना एवं नंदीकर, फायटोकिज 20: 10. 2013. (कोम्मेलिनेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह के उत्तरी अंडमान के सैडल पीक राष्ट्रीय उद्यान से 508मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः संयुक्त राज्य राष्ट्रीय पादपालय (यूएस), भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे (बीएसआई), वनस्पति विज्ञान विभांग, शिवाजी विश्वविद्यालय कोल्हापुर (एसयूके) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र (पीबीएल) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति स्थल सैडल पीक राष्ट्रीय उद्यान के नाम पर आधारित है।

Murdannia saddlepeakensis M.V. Ramana & Nandikar, PhytoKeys 20: 10. 2013. (COMMELINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Saddle Peak National Park, North Andaman, Anadaman & Nicobar Island at about 508m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in United States National Herbarium (US), herbarium of Botanical Survey of India, Western Regional Centre, Pune (BSI), Dept. of Botany, Shivaji University Kolhapur (SUK), and Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL) respectively. The species is named after the place of its occurrence the Saddle Peak National park.

मूसा अरूणाचलेन्सिस ए. जो. श्रीजित एवं एम. साबू, फाइटोटैक्सा 134(1): 50. 2013. (मूसेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश राज्य के पश्चिम कामेंग जिले के बोमडिला से बालुकपोंग मार्ग पर दुर्गा मंदिर से 774मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) एवं समप्ररूप क्रमशः केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति के प्राप्ति राज्य के नाम पर आधारित है।



Musa arunachalensis A. Joe, Sreejth & M. Sabu, Phytotaxa 134 (1): 50. 2013. (MUSACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Durga Mandir, on way to Bomdilla from Balukpong, West Kameng district of Arunachal Pradesh at altitude of 774m. The holotype is deposited in the Herbarium of Department of Botany, Calicut University (CALI) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and Herbarium, Calicut University (CALI). The species is named after the state of its occurrence.

मूसा कामेंगेन्सिस आर. गगोई एवं हैक्किन, एक्टा फाइटोटैक्स. जिओबॉट., 64(3): 149. 2013. (मूसेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश राज्य के पश्चिम कामेंग जिले के सेपा मार्ग, जीरो प्वाइंट से किमी प्वाइंट, से 1000–1200मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं समप्ररूप क्रमशः पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र (एआरयूएन) एवं पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति के प्राप्ति जनपद के नाम पर आधारित है।

Musa kamengensis Gogoi & Häkkinen, Acta Phytotax. Geobot., 64 (3): 149. 2013. (MUSACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made on way to Zero point to Kimi point in Sepa Road of West Kameng district, Arunachal Pradesh at altitude of 1000-1200m. The holotype is deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in herbarium of Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN) and Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM) respectively. The species is named after the district of its occurrence.

मूसा मारक्कुई आर. गगोई एवं एस बोराह, गार्ड. बुले. सिंगापुर 65(1): 20. 2013. (मूसेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश राज्य के लोहित में स्थित सेलेनगाम–टिडिंग क्षेत्र से 1302मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में एवं सम–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण फिनिश वनस्पतिज्ञ मारक्कू हैक्किनेन के सम्मान में उनके द्वारा *मूसा* वंश की वर्गीकी पर किये गये कार्यों के आधार पर किया गया है।

Musa markkui R. Gogoi & S. Borah, Gard. Bull. Singapore 65(1): 20. 2013. (MUSACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Salangam on way to Tidding, Lohit distict, Arunachal Pradesh, India, at 1302m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). The species is named in honour of Finnish botanist Markku Häkkinen for his contribution to the genus *Musa*.

मूसा पुष्पांजलिआई आर. गगोई एवं हैक्किन, नार्डिक ज. बॉट., 31: 473. 2013. (मूसेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश के पश्चिम कामेंग जिले के सेसा ग्राम से 1200मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं समप्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र (एआरयूएन) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण लेखक आर. गगोई की माता स्व. श्रीमति पुष्पांजलि गगोई के नाम पर आधारित है।

Musa puspanjaliae R. Gogoi & Hakkinen, Nordic J. Bot., 31: 473. 2013. (MUSACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Sessa Village in west Kameng district, Arunachal Pradesh, at altitude of 1200m. The holotype is deposited in Central National herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM) and Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN) respectively. The species is named in memory of late Smt. Puspanjali Gogoi, mother of one of the authors, R. Gogoi.

मूसा साबूयाना कोथारेड्डी प्रसाद, एल्फ्रेड जो, मडिगा भीमालिंगाप्पा एवं बोइना रवि प्रसाद राव, इंडि. जर. फॉरे., 36(1): 151. 2013. (मूसेसी)

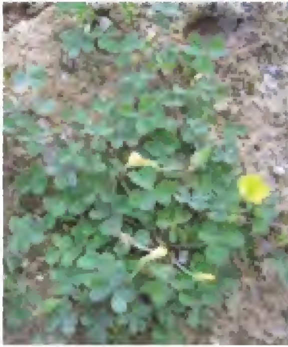


इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन पंचवटी, मध्य अंडमान, अंडमान एवं निकाबोर द्वीपसमूह से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं समप्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग, श्री कृष्णदेवरैया विश्वविद्यालय, अनंतपुर (एसयूके) एवं वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय, (सीएएलआई) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण प्रो. एम. साबू, कालीकट विश्वविद्यालय, के सम्मान में उनके द्वारा भारत में मूसेसी कुल पर किये गये कार्यों के आधार पर किया गया है।

Musa sabuana Kothareddy Prasad, Alfred Joe, Madiga Bheemalingappa & Boyina Ravi Prasad Rao, Ind. J. For., 36(1): 151. 2013. (MUSACEAE)

This new Species has been discovered and described based on collections made from near Panchavati, Middle Andamans of Andaman & Nicobar islands. The holotype is deposited in Central National herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in the Herbarium, Department of Botany, Sri Krishnadevaraya University, Anantapur (SUK), Herbaruim, Department of Botany, University of Calicut (CALI). The species is named in honour of Prof. M. Sabu, Calicut University for his significant contributions to the family Musaceae.

ऑक्जेलिस वराडिमलयाना अनिल कुमार एवं उदायन, इंटर. ज. एड. रिसर्च 1(10): 56. 2013. (ऑक्जेलिडेसी)



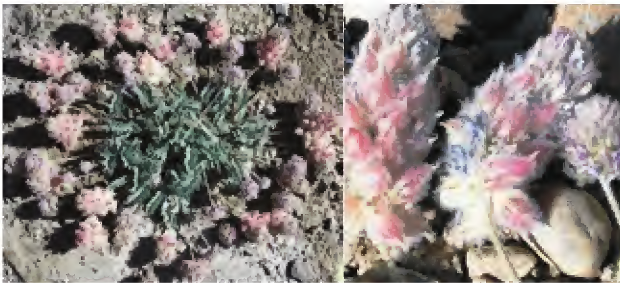
इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के पलक्कड़ जिले के वराडिमाला से 1400मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं सम–प्ररूप क्रमशः श्री कृष्णा कॉलेज गुरूवयूर (एसकेसी), औषधीय पादप अनुसंधान केंद्र, केरल (सीएमपीआर) एवं कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) के पादपालयों में संग्रहित किया गये हैं। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति स्थल वराडिमाला वन क्षेत्र पर आधारित है।

Oxalis varadimalayana Anilkumar & Udayan, Int. J. Adv. Res. 1(10): 56. 2013. (OXALIDACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Varadimala, Palakkad District, Kerala at about 1400m altitude. The holotype is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and isotypes are in Herbarium of Sree Krishna College, Guruvayur (SKC), Centre for Medicinal Plants Research, Kerala (CMPR) and Calicut University (CALI) respectively. The species is named after its type locality Varadimala forest.

आक्सीट्रोपिस संज्जपाई चौधरी, फाइटोटैक्सा 155(1): 52. 2013. (फेबेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन हिमाचल प्रदेश के स्पीति, लाहौल–स्पीति, लोसर से 4073मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप राष्ट्रीय पादप अनुसंधान संस्थान, लखनऊ (एलडबल्यूजी) एवं सम–प्ररूप क्रमशः केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण डा. एम. संजप्पा, पूर्व निदेशक, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, के सम्मान में उनके द्वारा भारतीय लेग्यूम वर्गीकी पर किये गये उल्लेखनीय कार्यों हेतु किया गया है।



Oxytropis sanjappae Chaudhary, Phytotaxa 155 (1): 52. 2013. (FABACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Spiti, Lahul-Spiti region, Losar of Himachal Pradesh at 4073m altitude. The holotype is deposited in Herbarium, National Botanical Research Institute, Lucknow (LWG) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and Herbaruim, Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD). The species is named after Dr. M. Sanjappa, former Director, Botanical Survey of India for his major contribution to taxonomy of Indian legumes.

पाइनस रवीआई आर. सी. श्रीवास्तव, इंडि. ज. प्लां. सां., 2(1): 40. 2013. (पाइनेसी)



इस नवीन अनावृतबीजी जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश के यॉरलुंग (मेछुका के पश्चात्) से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण लेखक के सुपुत्र रवि श्रीवास्तव के नाम पर आधारित है।

Pinus ravii R. C. Srivastava, Ind. J. Pl. Sc. 2 (1): 40. 2013. (PINACEAE)

This new Species of Gymnosperm has been discovered and described based on collections made from Yorlung (after Mechuka) in Arunachal Pradesh. The holotype is deposited in herbarium Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). The species is named after author's son Ravi Srivastava.

प्रेम्ना राजेन्द्रानाई के. एम. प्रभू, के. सुनील, वी. श्रीराज एवं वी. टी. एन्टोनी, वेब्बिया 68(2): 127. 2013. (लेमिऐसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के ईडुक्की जिले में स्थित चिन्नार वन्य जीव अभयारण्य से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं सम–प्ररूप सेन्टर फॉर मेडिसिनल प्लांट रिसर्च, आर्य वैद्यशाला, कोटाक्कल, (सीएमपीआर) एवं वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण प्रो. ए. राजेंद्रन, भरतियार विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर के सम्मान में उनके द्वारा कुल वरबिनेसी पर किये गये कार्यों के आधार पर किया गया है।

Premna rajendranii K. M. Prabhu, K. Sunil, V. Sreeraj & V. T Antony, Webbia 68(2): 127. 2013. (LAMIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Chinnar Wildlife Sanctuary, Idukki district of Kerala. The holotype is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and isotypes are in Herbaria of Centre for Medicinal Plants Research, Arya Vaidya Sala, Kottakkal, Kerala (CMPR) and Department of Botany, Calicut University (CALI) respectively. The new species is named in honour of Prof. A. Rajendran of Bharathiar University, Coimbatore, Tamil Nadu, for his contribution to the family Verbenaceae in India.

रोटाला कसरागोडेन्सिस के. एस. प्रसाद एवं रविन्द्रन, ईडनबर्ग ज. बॉट., 70(3): 451. 2013. (लाइथ्रेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के कसारागोड जिले के मूगू से 150मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पूणे (बीएसआई), मालाबार वानस्पतिक उद्यान सोसायटी (एमबीजीएस) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) के पादपालयों में संग्रहित किया गये हैं। इस जाति का नामकरण प्ररूप के प्राप्ति जिले के नाम पर आधारित है।

Rotala kasaragodensis K.S. Prasad & Raveendran, Edinburgh J. Bot., 70(3): 451. 2013. (LYTHRACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Mugu, Kasaragod district, Kerala at about 150m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Hawrah (CAL)and isotypes are in Herbaria of Botanical Survey of India, Western Regional Centre, Pune (BSI), Botanical Gardern Society (MBGS) and Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) respectively. The new species is named after the district of its occurrence.

रोटाला खलिलियाना सुनील, रथीश एवं नंद कुमार, इंटर. ज. एडवां. रिस., 1(2): 14. 2013. (लाइथ्रेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के कनाई कनाम से 100मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं पादपालय, एम. एस. स्वामीनाथन अनुसंधान संस्थान (एमएसएसआरएफ) में संग्रहित किया गये हैं। इस जाति का नामकरण डा. के. एम. खलील, प्रधानाध्यापक, सर सैयद कॉलेज, के सम्मान में किया गया है।



Rotala khaleeliana Sunil, Ratheesh & Nandakumar, Int. J. Adv. Res., 1(2): 14. 2013. (LYTHRACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Kanayi Kanam, Kerala at about 100m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Hawrah (CAL) and isotypes are in Herbaria of Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and M. S. Swaminathan Research foundation (MSSRF). The species is named in honor of Dr. K. M. Khaleel, Principal, Sir Syed College.

रोटेला मीनकुलामेन्सिस के. एस. प्रसाद एवं के. रवि, ताईवानिया 58(2): 105. 2013. (लायथ्रेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल के कन्नौर जनपद के मीनकुलम से 100मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप क्रमशः भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पूणे (बीएसआई) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं मालाबार वानस्पतिक उद्यान, कोझीकोड़े (एमबीजीएस) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्ररूप प्राप्ति स्थल ''मीनकुलम'' पर आधारित है।

Rotala meenkulamensis K. S. Prasad & K. Ravi, Taiwania 58(2): 105. 2013. (LYTHRACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from temporary pool at Meenkulam temporary pool in Kannur district, Kerala at about 100m altitude. The holotype is deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Hawrah (CAL) and isotypes are in Herbaria of Botanical Survey of India, Western Regional Centre, Pune (BSI), and Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and Malabar Botanical Garden, Kozhikode (MBGS) respectively. The new species is named after its type locality "Meenkulam" in Kannur district.

सोनेरिला वेल्डकॉम्पीयाना रथीश, मीनी एवं शिवदासन, फाइटोटैक्सा 110(1): 56. 2013. (मिलास्टोमैटेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के वायनाड जिले में स्थित अम्बलावयल पहाड़ी से 900मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में एवं सम–प्ररूप क्रमशः पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र (एमएच), जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिक गार्डन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) एवं एम. एस. स्वामीनाथन अनुसंधान संस्थान, वायन्द (एमएसएसआरएफ) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण डॉ. जे. एफ. वेल्डकाम्प, नेशनल हरबेरियम नीदरलैण्ड, लिन्डेन विश्वविद्यालय के सम्मान में उनके द्वारा पादप वर्गीकी में दिये गये योगदान हेतु किया गया है।



Sonerila veldkampiana Ratheesh, Mini & Sivadasan, Phytotaxa 110 (1): 56. 2013 (MELASTOMATACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Ambalavayal hills in Wayanad district, Kerala at 900m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH), Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and M. S. Swaminathan Research Foundation, Wayanad (MSSRF) respectively. The species is named in honour of Dr. J. F. Veldkamp, National Herbarium of The Netherlands, Leiden University, for his valuable contributions to plant Taxonomy.

स्टीगा इंडिका के.एम. प्रभू, पी. जयंथी, ए. राजेन्द्रन. एवं एम. साबू. फेडस रिपर्ट, विन्हीम 2.2013. (ओरोबेनकेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन तमिलनाडु राज्य के कोयम्बटूर जिले में स्थित मडूक्कराई पहाड़ी क्षेत्र से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं समप्ररूप क्रमशः केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। जाति नाम ''इंडिका'', भारत से इस जाति की उत्पत्ति का द्योतक है।



Striga indica K. M. Prabhu, P. Jayanthi, A. Rajendran & M. Sabu, Feddes Repert., Weinheim 2. 2013. (OROBANCHACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Madukkarai hills in Coimbatore district, Tamil Nadu. The holotype is deposited in the Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), and Herbaruim, Department of Botany, University of Calicut (CALI). The specific epithet 'indica' indicates the origin of the taxa from India.

स्ट्रीगा स्कोट्टियाना सोलोमन जीवा, शायनीन ब्रीन्था एवं रासिंगम, ज. बेसिक एंड एप्ला. बायोलॉ., 6 (3–4): 79. 2012. (स्क्रोफुलेरियेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन तमिलनाडु राज्य के चुनकनकडाई पर्वत, कन्याकुमारी जनपद से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्कन क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद (बीएसआईडी) एवं सम–प्ररूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, स्कॉट क्रिश्चियन कॉलेज, नागरकौल (एससीसीएन) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण स्कॉट क्रिश्चियन कॉलेज, नागरकौल के संस्थापक सेप्टीमस स्कॉट के सम्मान में किया गया है।

Striga scottiana SolomonJeeva, Shynin Brintha & Rasingam, J. Basic. Appl. Biol., 6(3-4): 79. 2012. (SCROPHULARIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Chunkankadai hills in Kanyakumari district, Tamil Nadu. The holotype is deposited in Herbaruim, Botanical Survey of India, Deccan Regional Centre, Hyderabad (BSID) and isotypes are in Department of Botany, Scott Christian College, Nagercoil (SCCN). The species is named in honour of Mr. Septimus Scott, the founder of the Scott Christian College, Nagercoil.

सिजाईजियम चेमुंजियानम शरीफ, ई. एस. एस. कुमार एवं रॉय, फायटोटैक्सा 129 (1): 34. 2013. (मिर्टेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के तिरूवनंतपुरम जिले में स्थित अगस्थयामाला आरक्षित क्षेत्र की चिमुंजी पहाड़ियों से 1200मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिक गार्डन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) एवं सम–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) व टीबीजीटी में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति स्थान चेमुंजी पहाड़ी पर आधारित है।



Syzygium chemunjianum Shareef, E.S. S. Kumar & Roy, Phytotaxa 129(1): 34. 2013. (MYRTACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Chemunji hills of Agasthyamala Biosphere Reserve, southern Western Ghats of Thiruvananthapuram district, Kerala at an altitude of 1200m. The holotype is deposited in Herbarium of Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute Palode (TBGT) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and TBGT. The species is named after its type locality of Chemunji hills.

सिजाईजियम शशिधरनाई सुजानपाल, इंटर. ज. एडवा. रिस., 1(5): 45. 2013. (मिर्टेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के तिरूवनंतपुरम जिले के अगस्थ्यामाला, द्रूराई रॉक से 1500मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं सम–प्ररूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय, (सीएएलआई) एवं पादपालय केरल वन अनुसंधान संस्थान (केएफआरआई) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण दक्षिण भारत के प्रसिद्व पादप विज्ञानी डा. एन. शशिधरन के सम्मान में किया गया है।



Syzygium sasidharanii Sujanapal, Int. J. Adv. Res. 1(5): 45. 2013. (MYRTACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made in Druryi rock, Agasthyamala, Thiruvananthapuram district of Kerala, at 1500m altitude. The holotype is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and isotypes are in Department of Botany, Calicut University (CALI) and Kerala Forest Research Institute (KFRI). The new species is named in honour of Dr. N. Sasidharan, a renowned taxonomist from south India.

टोक्सीकोडेन्ड्रॉन बिमानाई बरभुईया, नीबायो 4(3): 1. 2013. (एनाकार्डिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन असम राज्य के बोरेल वन्यजीव अभयारण्य के निकट स्थित कलाईनछेड़ा, काचर से 85मी० ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण लेखक के गुरु प्रो. बिमान कुमार दत्ता, संकायाध्यक्ष, पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण विज्ञान विभाग, असम विश्वविद्यालय, सिलचर के सम्मान में किया गया है।



Toxicodendron bimannii Barbhuiya, NeBIO 4 (3): 1. 2013. (ANACARDIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Borail Wildlife Sanctuary, near Kalaincherra, Cachar, Assam at about 85m altitude. The holotype is deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). The species is named in honour of Prof. Biman Kumar Dutta, Dean, School of Ecology and Environmental Science, Assam University, Silchar, the mentor of the author.

ट्राकिस नरसिम्हानाई पी. रविचंद्रन, रीडिया 23(1): 22. 2013. (पोएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन तमिलनाडु राज्य के पूर्वी तट तथा थर्मल पावर प्लांट, इन्नौर के संरक्षित क्षेत्र के समीप वीजीपी वन्डरलैंड से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण पादपालय, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) एवं सम–प्ररूप क्रमशः रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के), मद्रास क्रिश्चयन कॉलेज, तम्बरम, चेन्नई (एमसीसीएच) एवं श्री परमकल्याणी पर्यावरण विज्ञान केन्द्र, अलवररिची, (एसपीकेसीईएसएच) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण डा. डी. नरसिम्हन, प्राध्यापक वनस्पति विज्ञान, मद्रास क्रिश्चयन कॉलेज, तम्बरम, चेन्नई के सम्मान में उनके द्वारा आवृतबीजीयों के वर्गीकरण पर किये गये कार्यों पर आधारित है।

Trachys narasimhanii P. Ravichandran, Rheedea 23(1): 22. 2013. (POACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from VGP Wonderland, along the East coast and the protected areas of thermal power plant, Ennore, Tamil Nadu. The holotype is deposited in the herbarium of Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) and isotypes are in Royal Botanical Garden, Kew (K), Herbarium of Madras Christian College, Tambaram, Chennai, (MCCH), and in Herbarium of Sri Paramakalyani Centre for Environmental Sciences, Alwarkurichi (SPKCESH).The species is named in honour of Dr. D. Narasimhan, Professor of Botany, Madras Christian College, Tambaram, Chennai for his immense contributions to taxonomy of angiosperm.

ट्राईपोगोन तिरूमलाई आलोक चोरघे, राशिंगम, प्रसन्ना एवं एम. शंकर राव, फायटोटैक्सा 129 (1): 34. 2013. (पोएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन आंध्र प्रदेश के तिरूमाला पहाड़ी, शेशाचलम स्थित कुमारादारा पुष्पदारा बांधक्षेत्र से 900मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा, (सीएएल) एवं सम–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्कन क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद (बीएसआईडी) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति स्थान तिरूमाला पहाड़ी के नाम पर आधारित है।

Tripogon tirumalae Alok Chorghe, Rasingam, Prasanna & M. Sankara Rao, Phytotaxa 129 (1): 34. 2013. (POACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from near Kumaradara Pusupudara Dam of Seshachalam, Tirumala Hills, Andhra Pradesh, India at an altitude of 900m. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium Botanical Survey of India, Deccan Regional Centre, Hyderabad (BSID). The species is named after its type locality Tirumala hills.

टाईफोनियम खंडवाएन्से मुजफ्फर, यासिन एवं मुस्ताकीम, बायोसाइंस डिस्कवरी 4(1): 25. 2013. (एरेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन मध्य प्रदेश के खंडवा जिले के बाबरी वन क्षेत्र से 318मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में एवं सम–प्ररूप क्रमशः पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पूणे (बीएसआई) एवं पादपालय, गुजराती साइंस कॉलेज, इंदौर में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्ररूप प्राप्ति जनपद के नाम पर आधारित है।



Typhonium khandwaense Mujaffar, Yasin & Mustakim, Bioscience Discovery 4(1): 25. 2013. (ARACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Babri forest, Khandwa district, Madhya Pradesh at 318m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium of Botanical Survey of India, Western Regional Centre, Pune (BSI) and Gujarati Science College, Indore respectively. The species is named after the district of its occurrence.

विस्कम बांदीपुरेंसे एम. सी. त्रिवेणी, जी. आर. शिवमूर्ति, के. एन. अमृतेश, सी. आर. विजय एवं के. बी. सदानंद, ज. सिस्टेमैटिक्स एंड इवोल्यूशन 51(2): 224. 2013. (विस्केसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन कर्नाटक राज्य के चामराजनगर जनपद स्थित बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं सम–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, मैसूर विश्वविद्यालय (एमयूएच) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण कर्नाटक राज्य के बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान के नाम पर आधारित है।

Viscum bandipurense M. C. Thriveni, G. R. Shivamurthy, K. N. Amruthesh, C. R. Vijay & K. B. Sadanand, J. Systematics and Evolution 51(2) : 224. 2013. (VISCACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Bandipur National Park, Chamarajanagar district, of Karnataka, India. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Hawrah (CAL) and isotypes are in herbarium of Department of Botany, Mysore University Herbarium (MUH). The species is named after Bandipur National Park, Karnataka.

जिजिंबर मेघालयेन्से सुशील के. सिंह, आर. कुमार एवं मूड, फायटोटैक्सा 77(4): 61. 2013. (जिजिंबेरेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन मेघालय राज्य के गारो पहाड़ी पर स्थित नोकरेक जैव संरक्षित क्षेत्र से 800मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) एवं समप्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति राज्य मेघालय पर आधारित है।

Zingiber meghalayense Sushil K. Singh, R. Kumar & Mood, Phytotaxa 77(4): 61. 2013. (ZINGIBERACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Nokrek Biosphere Reserve in Garo Hills of Meghalaya at about 800m altitude. The holotype is deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM) and isotypes are in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Hawrah (CAL). The species is named after the state Meghalaya where it occurs.

अर्टेबोट्रिस जिलेनिकस हुक. एफ. एवं थॉम्स. प्रभेद **कोट्टावसलियाना** जोस एवं जार्ज, इं. ज. प्लां. एनि. इंवाय. साइंस 3(4): 153. 2013. (एनोनेसी)



इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जिले से दक्षिणी–पश्चिमी घाट कोट्टावासल से 1050मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में एवं सम–प्ररूप क्रमशः पादपालय सी.एम.एस. कालेज कोट्टायम, एवं पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। इस प्रभेद का नामकरण इसके प्राप्ति स्थान के नाम पर आधारित है।

Artabotrys zeylanicus Hook. f. & Thoms. var. **kottavasaliyana** Jose & George, Int. J. Pl. Anm. Env. Sci. 3(4): 153. 2013. (ANNONACEAE)

This new variety has been discovered and described based on collections made from Southern Western Ghats, Kottavasal, Kollam District of Kerala, India at 1050m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium of the CMS College, Kottayam and Herbarium of Department of Botany, Calicut University (CALI). The variety is named after the region of its occurrence.

बिस्टोर्टा टेन्युईफोलिया (एच. डबल्यू कुंग) मियाम. एवं एच. ओभा प्रभेद **गिडारेंसिस** आई. डी. रॉय, जी सिंह एवं जी. एस. रावत, फाइटाटैक्सा 92(1): 13. 2013. (पॉलिगोनेसी)



इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण तथा वर्णन उत्तराखण्ड राज्य के उत्तरकाशी जिले में स्थित एल्पाइन क्षेत्र गिडारा (बुग्याल) से 3852मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, भारतीय वन्य जीव संस्थान, देहरादून (डबल्यूआईआई) में संग्रहित किया गया है। इस प्रभेद का नामकरण इसके प्राप्ति क्षेत्र (बुग्याल) के नाम पर आधारित है।

Bistorta tenuifolia (H. W. Kung) Miyam. & H. Ohba var. **gidarensisI** D. Rai, G. Singh & G.S. Rawat, Phytotaxa 92 (1): 13. 2013. (POLYGONACEAE)

This new variety has been discovered and described based on collections made from Gidara alpine meadows of Uttarkashi district, Uttarakhand, India at 3852m altitude. The holotype is deposited in herbarium of Wild Life Institute of India; Dehradun (WII). The variety is named after the alpine meadows where the species has been collected.

साइपेरस पैचीराइझस प्रभेद **ह्यूमाई** वी. पी. प्रसाद, निलम्बो 55: 53. 2013. (साइपेरेसी)

इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण तथा वर्णन लक्षद्वीप केंद्र शासित प्रदेश के बांगरू (बंगाराम द्वीप) से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप एवं सम प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किये गये हैं। इस प्रभेद का नामकरण इसके प्ररूप संग्रहकर्ता श्री एल्लन ओक्टावियन ह्यूम के सम्मान में किया गया है।

Cyperus pachyrhizus var. **humei** V.P. Prasad, Nelumbo 55: 53. 2013. (CYPERACEAE)

This new variety has been discovered and described based on collections made from Bangaroo (Bangaram Island), Lakshadweep Union Territory, India. The holotype and isotypes are deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). The variety is named in honour of type specimen collector Mr. Allan Octavian Hume.

मूसा वेलुटाईना उपजाति **मारकुआना** एम. साबू, ए. जॉय एवं श्रीज., फाइटोटैक्सा 92(2): 50. 2013. (मूसेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश राज्य के पश्चिम कामेंग जिले के बोमडिला मार्ग, एलिफेन्ट ग्राम से 348मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं समप्ररूप क्रमशः वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई), भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) एवं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। इस उपजाति का नामकरण हेलसिंकी विश्वविद्यालय, फिनलैंड के श्री. मारक्कू हैकिनन के सम्मान में उनके द्वारा जंगली केले की प्रजातियों पर किये गये वर्गीकी शोध के आधार पर किया गया है।

Musa velutina subsp. **markkuana** M. Sabu, A. Joe & Sreej., Phytotaxa 92 (2): 50. 2013. (MUSACEAE)

This new sub species has been discovered and described based on collections made from Elephant village, Way to Bomdilla, West Kameng district of Arunachal Pradesh, India at 348m altitude. The holotype is deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbaria of Department of Botany, Calicut University (CALI); Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM) and Botanical Survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH) respectively. The subspecies is named in honour of Mr. Markku Häkkinen of University of Helsinki, Finland, for his numerous contributions to the taxonomy of wild Musa.

हाइग्रोफिला रिंगेंस उपजाति **लोंगिफोलियम** जोस एवं जार्ज, इं. ज. एड. रि. 1(9): 132. 2013 (एकेन्थेसी)



इस नवीन उपजाति का अन्वेषण तथा वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जिले के कनयार से 400मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में एवं सम–प्ररूप पादपालय सी.एम.एस. कालेज कोट्टायम, स्कूल ऑफ इंन्वायरमेंट साइंसेज, महात्मा गांधी विश्वविद्यालय, कोट्टायम केरल में संग्रहित किया गया है। इस उपजाति का नामकरण इसकी बृहद लम्बी पर्ण संरचना पर आधारित है।

Hygrophila ringens subsp. longifolium Jose & George, Int. J. Adv. Res. 1(9): 132. 2013. (ACANTHACEAE)

This new sub-species has been discovered and described based on collections made from Kanayar, Kollam district, Kerala at 400m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium of the CMS College, Kottayam, School of Environmental Sciences, Mahatma Gandhi University, Kottayam, Kerala. The subspecies is named after its distinctly lengthy leaf form.

टिनोस्पोरा कोर्डिफोलिया (वाइल्लड.) मियर्स एक्स हुक. एफ. एवं थॉम्स., प्रभेद **कोन्जेस्टा** मुजफ्फर, यासीन एवं सोलंकी, इंडि. फॉर., 139(2): 175. 2013. (मेनीस्पर्मेसी)

इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण तथा वर्णन मध्य प्रदेश के खांडवा की अबना नदी के तट से 311मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, मध्य क्षेत्रीय केंद्र, इलाहाबाद में संग्रहित किया गया है। इस प्रभेद का नामकरण इसके संकुलित (कोन्जेस्टेड) प्रकार के पुष्पक्रम पर आधारित है।

Tinospora cordifolia (Willd.) Miers ex Hook. f. & Thoms., var. **congesta** Mujaffar, Yasin & Solanki, Ind. For., 139(2): 175. 2013. (MENISPERMACEAE)

This new variety has been discovered and described based on the collections made near Abna river, Khandwa of Madhya Pradesh at 311m altitude. The holotype is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Central Regional Centre, Allahabad. The varietal epithet is based on its congested type of inflorescence.

जाति / SPECIES

अग्रोस्टीमा तिमोरेन्स बेन्न. (रूबीएसी)

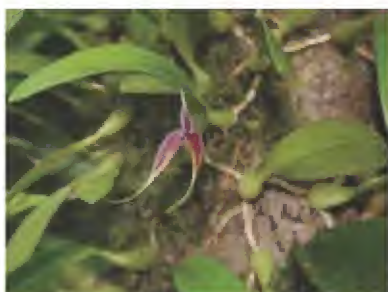


पूर्वतः जावा से ज्ञात इस सर्पील शाक का पता भारत में प्रथम बार माउंट थुल्लीयर, कैंम्पवेल नेशनल पार्क, ग्रेट निकोबार द्वीप, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह से 600मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्टब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे जे. जयंथी, के. कार्थिगेयन एवं आर. सुमथि के द्वारा ताईवानिया 58(3): 226. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Argostemma timorense Benn. (RUBIACEAE)

This creeping herb, earlier known from Java has been reported for the first time from India based on the collection madefrom Mt. Thullier, Campbell Bay National Park, Great Nicobar Island, Andaman & Nicobar Island at 600m altitude. The specimen is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India Andman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by J. Jayanthi, K. Karthigeyan and R. Sumathi in Taiwania 58(3): 226. 2013.

बुल्बोफाइल्लम मैक्सील्लेरी (लिन्डल.) रेस्चब. एफ.(आर्किडेसी)



पूर्वतः पश्चिम मलेशिया से क्वींसलैण्ड (मलेशिया, सिंगापुर, इंडोनेशिया, सुमात्रा, जावा, फिलिपिंस, बोर्नियो, सुलावेसी, न्यू गिनिया, सोलोमन द्वीप एवं आस्ट्रेलिया) से ज्ञात इस अधिपादपीय शाक जाति का पता भारत में प्रथम बार ईस्ट–वेस्ट रोड, ग्रेट निकोबार द्वीप, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्टब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे जोजू पी. अलाप्पट्ट के द्वारा रिडिया 23(1): 40. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Bulbophyllum maxillare (Lindl.) Rchb. f. (ORCHIDACEAE)

This epiphytic herb, earlier known from West Malaysia to Queensland (Malaysia, Singapore, Indonesia, Sumatra, Java, Philippines, Borneo, Sulawesi, New Guinea, Solomon Islands, Australia) has been reported for the first time from India based on the collection made from East -West Road, Great Nicobar Island, Andaman & Nicobar Island. The specimen is deposited in Botanical Survey of India Herbarium, Andman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by Joju P. Alappatt in Rheedea 23(1): 40. 2013

कैरेक्स लिपोराइना लिनि. (साइपरेसी)



पूर्वतः उत्तरी अमेरिका, यूरोप, उत्तर–पश्चिम अफ्रीका, रूस, चीन एवं न्यूजीलैंड से ज्ञात घास की इस बहुवर्षीय जाति का पता भारत में प्रथम बार गुलमर्ग, कश्मीर हिमालय, जम्मू एवं कश्मीर से 2700मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कश्मीर विश्वविद्यालय, श्रीनगर (केएएसएच) में संग्रहित किया गया है। इसे एहतिशाम उल हक़, जी. एच. डार, बी. ए. वफाई एवं अंजर ए. खुर्रो के द्वारा रिडिया 23(1): 30. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Carex leporina L. (CYPERACEAE)

This perennial species, earlier known from North America, Europe, North-west Africa, Russia, China, New Zealand has been reported for the first time from India based on the collection made from Gulmarg, Kashmir Himalaya, Jammu & Kashmir at 2700m altitude. The specimen is deposited in Herbaruim, Dept. of Botany, Kashmir University, Srinagar (KASH). It has been published by Ehtisham ul Haq, G.H. Dar, B.A. Wafai and Anzar A. Khuroo in Rheedea 23(1): 30. 2013.

सिरेटोस्टाइलिस राडियेटा जे. जे. स्म. (आर्किडेसी)

पूर्वतः जावा, मलाया, सुमात्रा एवं थाईलैंड से ज्ञात आर्किड की इस अधिपादपीय जाति का पता भारत में प्रथम बार काकोई आरक्षित वन क्षेत्र (दिघा से डफ्फाला के बीच), उत्तरी लखीमपुर जनपद, असम से 140 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इसे एन. ओडूयो, दिलीप के. रॉय, छाया देवरी एवं रंजीत दाइमेरी के द्वारा रिडिया 23(1): 45. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Ceratostylis radiata J.J. Sm. (ORCHIDACEAE)

This epiphytic herb,earlier known from Java, Malaya, Sumatra, Thailand has been reported for the first time from India based on the collection made from Kakoi Reserve Forest (Digha to Daffala), North Lakhimpur district of Assam at 140m altitude. The specimen is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). It has been published by N. Odyuo, Dilip Kr. Roy, Chaya Deori and Ranjit Daimary in Rheedea 23(1): 45. 2013.

कोलोकेशिया लिहिंग्याई सी. एल. लोंग एवं के. एम. लियू (एरेसी)

पूर्वतः चीन के यूनान प्रांत से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार दिहिंग पटकाई आरक्षित क्षेत्र, असम एवं परशुराम कुण्ड, चौखम, लोहित जनपद अरूणाचल प्रदेश से 200–400मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे आर. गगोई एवं एस. बोराह के द्वारा गार्डन्स बुलेटिन सिंगापुर 65(1): 27. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Colocasia lihengiae C.L. Long & K.M. Liu (ARACEAE)

This herb, earlier known from Yunnan province of China has been reported for the first time from India based on the collection made from Dihing Patkai Reserve Forest, Assam and Parasuram Kund, Chowkham in Lohit district of Arunachal Pradesh at 200-400m altitude. The specimen is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by R. Gogoi and S. Borah in Gard. Bull. Singapore 65(1): 27. 2013.

कोरिडेलिस ऑरिसिल्ला लिडेन एवं जेड. वाई. सू (फ्यूमेरिएसी)



पूर्वत : यूनान प्रांत एवं उत्तर पूर्व बर्मा से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार इकोडबींग पीक क्षेत्र, अपर सिंयाग जनपद, अरूणाचल प्रदेश से 4000मी०की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 33. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis auricilla Lidén & Z.Y. Su (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from Yunnan and NE Burma has been reported for the first time from India based on the collection made from Eckodumbing peak area in Upper Siang district of Arunachal Pradesh at about 4000m altitude. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55:33.2013.

कोरिडेलिस डेविडाई फ्रैंच (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः दक्षिण पूर्व चीन एवं म्यान्मार से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार चींग सो, मणिपुर से 2560मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल), रॉयल वानस्पतिक उद्यान, ईडनबर्ग (इ) एवं रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 35. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis davidii Franch (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from South West China and Myanmar has been reported for the first time from India based on the collection made from Ching Sow of Manipur, at about 2560m altitude. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL), Royal Botanic Garden, Edinburgh (E) and Royal Botanic Gardens, Kew (K). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 35. 2013.

कोरिडेलिस डिफ्यूसा लिडेन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः उत्तर पूर्व भूटान एवं दक्षिण तिब्बत से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तवांग जनपद, अरूणाचल प्रदेश से 3700मी० की ऊंचाई से लिये गये छायाचित्रों की विवेचना के आधार पर लगाया गया। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 36. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Corydalis diffusa Lidén (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from North East Bhutan and South Tibet has been reported for the first time from India based on the photographic observations from Tawang district of Arunachal Pradesh at about 3700m altitude. It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 36. 2013.

कोरिडेलिस इनोपिनाटा प्रेन एक्स फेड्डे (फ्यूमेरिएसी)



पूर्वतः तिब्बत से ज्ञात शाक की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार गियागोंग से ऊपर, सिक्किम से 5000मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 39. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis inopinata Prain ex Fedde (FUMARIACEAE)

This herb, earlier known from Tibet has been reported for the first time from India based on the collection made from above Giagong, Sikkim at about 5000m altitude. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 39. 2013.

कोरिडेलिस जिग्मेई सी. सी. फिश्च. एवं कौल (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः दक्षिण पूर्व नेपाल, दक्षिण पूर्व तिब्बत एवं भूटान से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार ज्लोनक, सिक्किम से 4300–5200मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 47. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis jigmei C.E.C. Fisch. & Kaul (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from South East Nepal, South East Tibet and Bhutan has been reported for the first time from India based on the collection made from Zlonak, Sikkim at about 4300-5200m altitude. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 47. 2013.

कोरिडेलिस स्यूडोज्युन्सिया लूडलो एवं स्ट्रन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः नेपाल एवं तिब्बत से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जनपद रूद्रप्रयाग के केदारनाथ एवं टिहरी गढ़वाल, उत्तराखण्ड से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 45. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis pseudojuncea Ludlow & Stearn (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from Nepal and Tibet has been reported for the first time from India based on the collection made from Kedarnath, Rudrapyayag district and Tehri Garhwal of Uttarakhand. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55:45.2013.

कोरिडेलिस टेरीगोपेटाला हैंड.–मैज्ज (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः चीन के दक्षिण पूर्व जियांग, पश्चिम यूनान एवं उत्तरी बर्मा से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार डोंग, अंजाओ, अरूणाचल प्रदेश से 3100–3600मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 33. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis pterygopetala Hand. Mazz (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from SE Xizang of China, West Yunnan and North Burma has been reported for the first time from India based on the collection made from Dong, Anjaw of Arunachal Pradesh at about 3100-3600m altitude. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 33. 2013.

कोरिडेलिस रूब्रीसेपेला लिडन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः पूर्वी हिमालय से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार से–ला पास, तवांग जनपद अरूणाचल प्रदेश से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय, राजीव गाँधी विश्वविद्यालय, ईटानगर (आरजीयू–आईटीए) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 36. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis rubrisepala Lidén (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from Eastern Himalyan region has been reported for the first time from India based on the collection made from, Se La pass, Tawang district of Arunachal Pradesh. The specimen is deposited in Herbarium, Rajiv Gandhi University, Itanagar (RGU-ITA). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 36. 2013.

कोरिडेलिस टैंग्यूटिका पेश्चकोवा (फ्यूमेरिएसी)



पूर्वतः पश्चिमी चीन, तिब्बत एवं भूटान से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तवांग जनपद, अरूणाचल प्रदेश से 3700मी० की ऊंचाई से लिये गये छायाचित्रों की विवेचना के आधार पर लगाया गया। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 33. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis tangutica Peschkova (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from West China, Tibet, Bhutan has been reported for the first time from India based on the photographic observations from Tawang district of Arunachal Pradesh at about 3700m altitude. It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 33. 2013

कोरिडेलिस यूरानोस्कोपा लिडन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः तिब्बत से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार कुमांयू हिमालय पर्वतमाला एवं शिमला, हिमाचल प्रदेश से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 40. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis uranoscopa Lidén (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from Tibet has been reported for the first time from India based on the collection made from Kumaon Himalaya Hills and Shimla of Himanchal Pradesh. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 40. 2013.

साइपेरस सूरीनामेन्सिस रॉट्टब. (साइपरेसी)

पूर्वतः उष्ण एवं उपोष्ण निकटवर्ती देशों के समीप से ज्ञात इस बहुवर्षीय शाक का पता भारत में प्रथम बार कर्नाटक राज्य के दक्षिण कन्नड़ जनपद, मंगलौर के श्री देवी कॉलेज बल्लालबाग के समीप से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, दक्षिणी क्षेत्रीय केंद्र, कोयम्बटूर (एमएच) में संग्रहित किया गया है। इसे के. गोपालाकृष्णा भट्ट के द्वारा इंडि. ज. फॉर., 36(3): 365. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cyperus surinamensis Rottb. (CYPERACEAE)

This perennial herb, earlier known from Tropical and Subtropical region of adjacent countries has been reported for the first time from India based on the collection made near Sri Devi College, Ballalbagh, Mangalore, Dakshina Kannada district of Karnataka. The specimen is deposited in Central National herbarium, Botanical survey of India, Howrah (CAL) and Herbarium, Botanical survey of India, Southern Regional Centre, Coimbatore (MH). It has been published by K. Gopalakrishna Bhat in Ind. J. For. 36(3): 365. 2013.

सिरटोशिया नाना (रॉल्फ एक्स डॉव्नी) गैरी (आर्किडेसी)

पूर्वतः कटिबंधीय एशिया एवं पूर्वी एशियाई देशों चीन, जापान, ताईवान, थाईलैंड एवं वियतनाम से ज्ञात इस अपर्णीय शाक जाति का पता भारत में प्रथम बार वाइनिम वनारक्षित क्षेत्र, सेनापति जनपद, मणिपुर से 1204मी० ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय मणिपुर विश्वविद्यालय में संग्रहित किया गया है। इसे सनातोम्बी देवी युमखाम, लाल्लीमा चाकप्रम, असीर वेनियामिन एवं पोटसंगबंम कुमार सिंह के द्वारा ताईवानिया 58(3): 229. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Cyrtosia nana (Rolfe ex Downie) Garay (ORCHIDACEAE)

This leafless herb species earlier known from Tropical Asia to East Asian countries China, Japan, Taiwan, Thailand and Vietnam has been reported for the first time from India based on the collection made from Wainem Reserve Forest Area, Senapati district of Manipur at 1204m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Manipur University. It has been published by Sanatombi Devi Yumkham, Lalleima Chakpram, Asir Benniamin and Potsangbam Kumar Singh in Taiwania 58(3): 229. 2013.

डैक्टाइलिकापनोस बर्मेनिका (के. आर. स्ट्रन) लिडन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः म्यान्मार एवं चीन से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बारकोहिमा, नागालैण्ड राज्य के उद्यानों से 2290मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 47. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Dactylicapnos burmanica (K.R. Stern) Lidén (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from Myanmar & China has been reported for the first time from India based on the collection made from cultivated gardens of Kohima, Nagaland at about 2290m altitude. The specimen is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 47. 2013.

डैक्टाइलिकापनोस कॉर्डेटा लिडन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः पूर्वी नेपाल से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार कुर्सियांग, दार्जिलिंग जनपद, पश्चिम बंगाल से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 48. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Dactylicapnos cordata Lidén (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known only from East Nepal has been reported for the first time from India based on the collection made from Kurseong, Darjeeling of West Bengal. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 48. 2013.

डैक्टाइलिकापनोस लिचियांगेन्सिस (फेड्डे) हैंड.–मैंज. (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः केवल दक्षिण पश्चिम चीन से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार दी–छु घाटी, अंजाओ, अरूणाचल प्रदेश से 1400मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप उप्पसाला विश्वविद्यालय, स्वीडन (यूपीएस) एवं पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 49. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Dactylicapnos lichiangensis (Fedde) Hand. Mazz. (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known only from South West China has been reported for the first time from India based on the collection made from Di Chu valley, Anjaw of Arunachal Pradesh at about 1400m altitude. The specimen is deposited in Uppsala University, Sweden (UPS) and Herbarium, Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 49. 2013

यूरया स्टेनोफाइला मर्र. (थियेसी)

पूर्वतः चीन, म्यान्मार एवं वियतनाम से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार असम के काचर स्थित बोरेल वन्य जीव अभयारण्य, कलियान रेंज के पश्चिमी प्रभाग, खाशियापुंजी के निकट से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इसे एच. ए. बरभुईया, बी. के. दत्ता एवं ए. के. वैश्य के द्वारा इंडि. ज. फॉरे., 36(3): 406. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Eurya stenophylla Merr. (THEACEAE)

This shurb, earlier known from China, Myanmar and Vietnam, has been reported for the first time from India based on the collection made from Kalian range, near Khasiapunjee, West Block of Borail Wild-life Santuary, Cachar of Assam. The specimen is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). It has been published by H.A. Barbhuiya, B.K. Dutta and A. K. Baishya in Ind. J. For. 36(3): 406. 2013.

फाइकस एन्नुलाटा ब्लूमी (मोरेसी)

पूर्वतः म्यान्मार, इंडो–चीन, यूनान, थाईलैंड, सुमात्रा, मलय–प्रायद्वीप, बंका, जावा, बोर्नियो, सुलावेसी एवं दक्षिण पश्चिम फिलिपिंस से ज्ञात इस सदाबहार वृक्ष का पता भारत में प्रथम बार अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के लघु अंडमान द्वीप के हट खाड़ी से 100मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्टब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एल. राशिंगम एवं गौतम कुमार उपाध्याय के द्वारा ताईवानिया 58(4): 297. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Ficus annulata Blume (MORACEAE)

This evergreen tree species, earlier known from Myanmar, Indo-China, Yunnan, Thailand, Sumatra, Malay Peninsula, Banka, Java, Borneo, Sulawesi and SW Philippines, has been reported for the first time from India based on the collection made from Hut Bay, Little Andaman Island of Andaman and Nicobar Islands, at 100m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Andaman and Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by L. Rasingam and Gautam Kumar Upadhyay in Taiwania 58(4): 297. 2013.

ग्लोब्बा शेरवुडियाना डब्ल्यू. के. क्रेस्स एवं वी. गोव्ड (जिंजिबेरेसी)

पूर्वतः म्यान्मार से ज्ञात इस बहुवर्षीय शाक जाति का पता भारत में प्रथम बार चवांग्फाई, चंदेल जनपद मणिपुर से 260मी० ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय इंस्टीट्यूट ऑफ बायोरिर्सोस एंड सस्टेनेबल डेवलेपमेंट, इंफाल (आईबीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे बिशेश्वरी थोंगम, बिपिन कोन्सम एवं नीता सारंगथम के द्वारा रिडिया 23(1): 34. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Globba sherwoodiana W.J. Kress & V. Gowd (ZINGIBERACEAE)

This perennial herb species, earlier known from Myanmar, has been reported for the first time from India based on the collection made from Chavangphai, Chandel district of Manipur at 260m altitude. The specimen is deposited in Herbarium, Institute of Bioresources and Sustainable Development, Imphal (IBSD). It has been published by Biseshwori Thongam, Bipin Konsam and Neeta Sarangthem in Rheedea 23(1): 34. 2013.

डैक्टाइलिकापनोस ओडोन्टोकार्पा लिडन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः केवल नेपाल से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार लाछुंग, सिक्किम से 2600मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 48. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Dactylicapnos odontocarpa Lidén (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known only from Nepal has been reported for the first time from India based on the collection made from Lachung, Sikkim at about 2600m altitude. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 48. 2013.

डैक्टाइलिकापनोस प्लैटिकार्पा लिडन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः केवल भूटान से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार सेंचल वन्य जीव अभयारण्य, तुंग मार्ग, दार्जिलिंग जनपद, पश्चिम बंगाल से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 48. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Dactylicapnos platycarpa Lidén (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known only from Bhutan has been reported for the first time from India based on the collection made from Senchal Wild Life Sanctuary, way to Tung, Darjeeling of West Bengal. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 48. 2013.

डेण्ड्रोप्थोई ग्लेब्रेसेन्स (ब्लैकली) बारलो (लोरेन्थेसी)

पूर्वतः आस्ट्रेलिया, मलेशिया लघुत्तम सुंडा द्वीप, पापुआ न्यू गीनी (पश्चिमी प्रांत) से ज्ञात इस अरोमिल क्षुप जाति का पता भारत में प्रथम बार अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के लघु अंडमान द्वीप से हट खाड़ी स्थित वी–वेट अतिथि गृह के पास से 58मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्टब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे लाल जी. सिंह एवं सी. मुरूगन के द्वारा जिओफाइटोलॉजी 43(1): 45. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Dendrophthoe glabrescens (Blakely) Barlow (LORANTHACEAE)



This glabrous shurb species earlier known only from Australia, Malaysia, Lesser Sunda Islands, Papua New Guinea (Western Province) has been reported for the first time from India based on the collection made from Hut Bay near V-vet Guest House, Little Andaman Island of Andaman and Nicobar Islands, at 100m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Andaman and Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by Lal Ji Singh & C. Murugan in Geophytology 43(1): 45. 2013.

इरिया पुलचेल्ला लिन्डल. (आर्किडेसी)

पूर्वतः म्यांमार, थाईलैंड, मलेशिया एवं इंडोनेशिया से ज्ञात इस अधिपादप शाक का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के अपर सियांग जनपद से जेन्गींग से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप आर्किड हरबेरियम टिप्पी (ओएचटी) एवं केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे डी. के अग्रवाल एवं एच. जे. चौधरी के द्वारा इंडि. ज. फॉरे., 36(2): 305. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Eria pulchella Lindl. (ORCHIDACEAE)

This epiphytic herb, earlier known from Myanmar, Thailand, Malaysia and Indonesia has been reported for the first time from India based on the collection made from Jengging, Upper Siang district of Arunachal Pradesh, India. The specimen is deposited in Orchid Herbarium, Tippi (OHT) and Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by D.K. Agrawala and H.J. Chowdhery in Ind. J. For. 36(2): 305. 2013.

इंपेशियंस सिकुलिफर हुक् एफ. (बालसेमिनेसी)



पूर्वतः चीन से ज्ञात इस बहुवर्षीय शाक जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के लोहित जनपद में स्थित सेलंगम से उदायक दर्रे मार्ग से 1000–1600मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे आर. गगोई एवं एस. बोराह के द्वारा ताईवानिया 58(2): 146. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Impatiens siculifer Hook. f (BALSAMINACEAE)

This perennial herb, earlier known from China, has been reported for the first time from India based on the collection made on way to Salangam to Udayak Pass in Lohit district of Arunachal Pradesh at 1000-1600m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by R. Gogoi and S. Borah in Taiwania 58(2): 146. 2013.

कोब्रेशिया स्क्वेमिफॉर्मिस वाई. सी. यांग (सायपरेसी)

पूर्वतः चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार उत्तरी सिक्किम स्थित चोलहामो झील, सिक्किम से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सिक्किम हिमालयन क्षेत्रीय केंद्र, गंगटोक (बीएसएचसी) में संग्रहित किया गया है। इसे बिकास जाना, आर. सी. श्रीवास्तव, अंबरिश मुखर्जी एवं सुभाष प्रधान के द्वारा ज. जैप. बॉट. 88: 255. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Kobresia squamiformis Y. C. Yang (CYPERACEAE)

This species, earlier known from China, has been reported for the first time from India based on the collection made from Cholhamo Lake, North Sikkim, Sikkim. The specimen is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Sikkim Himalayan Regional Centre, Gangtok (BSHC). It has been published by Bikash Jana, R. C. Srivastavaa, Ambarish Mukherjee and Subhash Pradhan in J. Jpn. Bot. 88: 255. 2013.

लाप्पूला हिमालयेन्सिस चिंग जे. वांग (बोराजिनेसी)

पूर्वतः चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार हिमाचल प्रदेश के लाहौल, सिस्सू–गोन्डला से 3400मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे प्रशान्त के. पुसालकर एवं एस. के. श्रीवास्तव के द्वारा फायटोटैक्सोनॉमी 13: 133. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Lappula himalayensis Ching J. Wang (BORAGINACEAE)

This species, earlier known from China, has been reported for the first time from India based on the collection made from Lahaul, Sissu-Gondla of Himachal Pradesh at 3400m altitude. The specimen is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD). It has been published by Prashant K. Pusalkar and S. K. Srivastava in Phytotaxonomy 13: 133. 2013.

मैक्लूरा प्यूबेसेंस (ट्रेकुल) जेड. के. जोहू एवं एम. जी. गिलबर्ट (मोरेसी)

पूर्वतः चीन, इंडोनेशिया, मलेशिया एवं म्यान्मार से ज्ञात इस काष्ठीय आरोही जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के कामेंग जनपद के कामेंग वन प्रभाग एवं मेघालय के जवाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे जी. के. उपाध्याय, ए. ए. अंसारी एवं ए. के. दलाई के द्वारा इंडि. ज. फॉरे., 36(3): 389. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Maclura pubescens (Trecul) Z.K. Zhou & M.G. Gilbert (MORACEAE)

This evergreen woody climber, earlier known from China, Indonesia, Malaysia and Myanmar, has been reported for the first time from India based on the collection made from Kameng forest division, Kameng district of Arunachal Pradesh, and Jowai region of Meghalaya. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical survey of India, Howrah (CAL). It has been published by G. K. Upadhyay, A.A. Ansari and A. K. Dalai in Ind. J. For. 36(3): 389. 2013.

माइएन्थेमम फ्लुसिडूलिफ्लोरम (कवानो) एस. सी. चेन एवं कवानो (लिलिएसी)

पूर्वतः चीन एवं म्यान्मार से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के वेस्ट सियांग जनपद से लामांह से लोल्ला दर्रे के बीच 3489मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. भौमिक के द्वारा इंडि. ज. फॉरे., 36(1): 41. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Maianthemum fusciduliflorum (Kawano) S.C. Chen & Kawano (LILIACEAE)

This herb earlier known from China & Myanmar has been reported for the first time from India based on the collection made from Lamanh to Lolla Pass, West Siang district of Arunachal Pradesh at 3489m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by M. Bhaumik in Ind. J. For., 36(1): 41. 2013.

मूसा चूनाई हैकिन्न (मूसेसी)



पूर्वतः चीन, यूनान एवं म्यान्मार से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के तेजू क्षेत्र एवं केनीब्रिड नर्सरी, कालिमपोंग से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। इसे साबू एम., एल्फ्रेड जॉय एवं पी. ई. श्रीजीथ के द्वारा एन. प्ला. साइं., 02(5): 161. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Musa chunii Häkkinen (MUSACEAE)

This plant earlier known from China, Yunan and Myanmar has been reported for the first time from India based on the collection made from Tezu region of Arunachal Pradesh and Kenibreed Nursery of Kalimpong. The specimen is deposited in Herbarium, Department of Botany, Calicut University (CALI). It has been published by M. Sabu, Joe Alfred and P. E. Sreejith in Ann. Pl. Sci., 2(5):161. 2013.

मूसा लेटरिटा चीसमैन (मूसेसी)



पूर्वतः मात्र म्यान्मार से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार मणिपुर राज्य के समती मार्ग, चौगपी चुरचंदपुर जनपद से 608मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। इसे जे. एल्फ्रेड, एम. साबू ए. अशफाक एवं पी. ई. श्रीजीथ के द्वारा फोलिया मलेशियाना 14(1): 38. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Musa laterita Cheesman (MUSACEAE)

This species, earlier known from Myanmar, has been reported for the first time from India based on the collection made from Chongpi, way to Samti, Churchandpur district of Manipur at 608m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Department of Botany, Calicut University (CALI). It has been published by J. Alfred, M. Sabu, A. Ashfak and P. E. Sreejith in Foilia Malaysiana 14(1): 38. 2013.

ओबेरोनिया इंटेजेरिमा गुईल्लामिन (आर्किडेसी)

पूर्वतः चीन (दक्षिण एवं दक्षिण पश्चिम यूनान), इंडोनेशिया, लाओस एवं वियतनाम से ज्ञात अधिपादपीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बारहेंगबंग, सेनापति जनपद, मणिपुर से 1250मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय, सेन्टर फॉर आर्किड जीन कन्जर्वेशन ऑफ इस्टर्न हिमालयन रिजन, हेंगबंग (सीओजीसीईएचआर) में संग्रहित किया गया है। इसे के. चौलु, वाई. नंदा, ए. नागेश्व राव एवं एस. पी. विज के द्वारा निलम्बो 55: 199. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Oberonia integerrima Guillaumin (ORCHIDACEAE)

This epiphytic herb, earlier known only from China (South & south West Yunnan), Indonesia, Laos and Vietnam has been reported for the first time from India based on the collection made from Hengbung in Senapati district of Manipur at about 1250m altitude. The specimen is deposited in Herbarium, Centre for Orchid Gene Conservation of Eastern Himalayan Region, Hengbung (COGCEHR). It has been published by K. Chowlu, Y. Nanda, A. Nageswara Rao and S.P. Vij in Nelumbo 55: 199. 2013.

ओनोस्मा लिमिटानियम आई. एम. जोह्नस्ट., (बोराजिनेसी)

पूर्वतः ईरान, अफगानिस्तान एवं पश्चिमी पाकिस्तान से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार लेह, लद्दाख से 3000मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे कुमार अंबरीश एवं एस. के. श्रीवास्तव के द्वारा निलम्बो 55: 185. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Onosma limitaneum I.M. Johnst., (BORAGINACEAE)

This perennial herb, earlier known from Iran, Afganistan and W. Pakistan has been reported for the first time from India based on the collection made from Leh, Ladakh, India at about 3000m altitude. The specimen is deposited in Herbarium, Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD). It has been published by Kumar Ambrish and S. K. Srivastava in Nelumbo 55: 185. 2013.

पावेटा ग्लेनीआई हुक. एफ. (रूबीएसी)

पूर्वतः श्रीलंका से ज्ञात इस क्षुप जाति का पता भारत में प्रथम बार अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के ग्रेट निकोबार से ईस्ट–वेस्ट रोड़ से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे सी. मुरूगन, लाल जी सिंह एवं वी. सम्पत कुमार के द्वारा इंडि. ज. फॉरे., 36(1): 125. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Pavetta gleniei Hook. F., (RUBIACEAE)

This shurb earlier known from Sri Lanka has been reported for the first time from India based on the collection made from East-West Road, Great Nicobar of Andaman & Nicobar Island. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by C. Murugan, Lal Ji Singh & V. Sampath Kumar in Ind. J. For. 36(1): 125. 2013.

पॉलीगाला पैनिकुलाटा लिनि. (पॉलिगलासी)

पूर्वतः नव कटिबंधीय देश ब्राजील एवं मैक्सिको से ज्ञात इस शाक जाति का पता भारत में प्रथम बार केरल राज्य के कुलामावू, इडूक्की जनपद से 760मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय फाउन्डेशन फॉर रिवाइटलाइजेशन ऑफ लोकल हैलिएंड ट्राडिशन, बंगलूरू (एफआरएलएच) में संग्रहित किया गया है। इसे के. रविकुमार, एन. बालाचंद्रन एवं एस. नूरूनिशा बेगम के द्वारा फायटोटैक्सोनॉमी 13: 138. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Polygala paniculata L. (POLYGALACEAE)

This herb, earlier known from Neotropics from Brazil and Mexico has been reported for the first time from India based on the collection made from Kulamavu, Idukki district of Kerala at 760m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Foundation for Revitalization of Local health and Traditions, Bangaluru (FRLH). It has been published by K. Ravikumar, N. Balachandran and S. Noorunissa Begum in Phytotaxonomy 13: 138. 2013.

रूबस कुपेरी डी. जी. लोंग (रोजेसी)



पूर्वतः भूटान से ज्ञात इस आरोही क्षुप जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के मेछुका हाइड्रल नदी तट क्षेत्र, वेस्ट सिंयाग जनपद, अरूणाचल प्रदेश से 2040मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. भौमिक के द्वारा ताईवानिया 58(3): 199. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Rubus cooperi D. G. Long (ROSACEAE)

This scandent shrub, earlier known from Bhutan, has been reported for the first time from India based on the collection made from Mechuka hydral side river bank, West Siang district of Arunachal Pradesh at 2040m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by M. Bhaumik in Taiwania, 58(3): 199. 2013.

रूबस पॉलिओडोन्टस हैन्ड.–मैज्ज (रोसेसी)



पूर्वतः चीन, जापान एवं फिलिपिंस से ज्ञात इस सर्पील शाक जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के वेस्ट सिंयाग जनपद के सिडोरोवा एल्पाइन क्षेत्र, मावो एवं मनीगोंग पर्वत के पश्चिमी भाग से 2000–3000मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. भौमिक के द्वारा ताईवानिया 58(3): 199. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Rubus polyodontus Hand.-Mazz (ROSACEAE)

This creeping shrub, earlier known from China, Japan & Philippines, has been reported for the first time from India based on the collection made from Sidaroa-Alpine camp, Mobo mountain near Tato, western side of Manigong in West Siang district of Arunachal Pradesh at 2000-3000m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by M. Bhaumik in Taiwania 58(3): 199. 2013.

रूबस क्वींक्यूफोलियोलेटस टी. टी. यू (रोजेसी)



पूर्वतः चीन से ज्ञात इस आरोही क्षुप जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के वेस्ट सिंयाग जनपद के मनीगोंग वन क्षेत्र से 2300मी०की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. भौमिक के द्वारा ताईवानिया 58(3): 203. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Rubus quinquefoliolatus T.T. Yu & L.T. Lu (ROSACEAE)

This scandent shrub, earlier known from China, has been reported for the first time from India based on the collection made from Manigong surrounding forest of West Siang district, Arunachal Pradesh at 2300m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by M. Bhaumik in Taiwania 58(3): 203. 2013.

सोन्नेरेशिया लैन्सिओलेटा ब्लूम (सोन्नेरेशिएसी)

पूर्वतः न्यू गीनी, आस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया एवं बोर्निओ से ज्ञात इस वृक्ष जाति का पता भारत में प्रथम बार अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के साऊथ निकोबार से लिटिल निकोबार जनजाति आरक्षित क्षेत्र के इनायंके से 1मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे सी. मुरूगन, एस. प्रभू एवं जोजू पी. अलाप्पट्ट के द्वारा इंडि. ज. फॉरे., 36(3): 367. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Sonneratia lanceolata Blume (SONNERATIACEAE)

This tree, earlier known from New Guinea, Australia, Indonesia and Borneo, has been reported for the first time from India based on the collection made from Little Nicobar Tribal Reserve, Enayenke, South Nicobar, Andaman & Nicobar Island at about 1m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by C. Murugan, S. Prabhu and Joju P. Alappatt in Ind. J. For. 36(3):367.2013.

स्ट्रीबुलस इलोंगेटस (मीक.) कोरनर.(मोरेसी)

पूर्वतः सुमात्रा एवं मलय प्रायद्वीप से ज्ञात वृक्ष की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के ग्रेट निकोबार से नार्थ–साऊथ रोड़ से 88मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे सी. मुरूगन, जोजू पी. अलाप्पट्ट एवं एस. प्रभू के द्वारा इंडि. ज. फॉरे., 36(2): 271. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Streblus elongatus (Miq.) Corner. (MORACEAE)

This tree, earlier known from Sumatra and Malay Peninsula, has been reported for the first time from India based on the collection made from North-South Road, South Nicobar, Great Nicobar of Andaman & Nicobar Island, India at about 88m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by C. Murugan, Joju P. Alappatt and S. Prabhu in Ind. J. For. 36(2): 271. 2013.

ट्राईकार्पिलेमा चाइनेन्से डी. वाई होंग (कोम्मिलिनेसी)



पूर्वतः चीन से ज्ञात इस बहुवर्षीय शाक जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के लोहित जनपद, छगलागम रोड़, हयूलियंग, अंजओ–सेलंगम से हवाकैम्प के बीच 800मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे आर. गगोई एवं एस. बोराह के द्वारा ताईवानिया 58(2): 147. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Tricarpelema chinense D.Y. Hong (COMMELINACEAE)

This perennial herb, earlier known only from China, has been reported for the first time from India based on the collection made from Chaglagam Road, Hyuliang, Anjaw and Salangam to Hawacamp, Lohit district of Arunachal Pradesh at 800m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by R. Gogoi and S. Borah in Taiwania 58(2): 147. 2013.

जिंजिबर केर्राई क्राइब (जिंजिबेरेसी)



पूर्वतः मात्र म्यान्मार एवं थाईलैंड से ज्ञात इस बहुवर्षीय पादप जाति का पता भारत में प्रथम बार मणिपुर के चुरचांदपुर जनपद के उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन क्षेत्र से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, इंस्टीट्यूट ऑफ बायोरिसोर्सेज एंड सस्टेनेबल डेवलेपमेंट, इंफाल में संग्रहित किया गया है। इसे बिशेश्वरी थोंगम, नीता सारंगथम एवं बिपिन कोंसम के द्वारा ताईवानिया 58(4): 291. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Zingiber kerrii Craib (ZINGIBERACEAE)

This perennial plant, earlier known from Myanmar and Thailand, has been reported for the first time from India based on the collection made from tropical evergreen forest in Churachandpur district, Manipur. The specimen is deposited in Herbarium of Institute of Bioresources and Sustainable Development, Imphal. It has been published by Biseshwori Thongam, Neeta Sarangthem and Bipin Konsam in Taiwania 58(4): 291. 2013.

जिंजिबर नियोट्रून्केटम टी. एल. वू, के. लारसन एवं टूरलैंड (जिंजिबेरेसी)



पूर्वतः मात्र दक्षिणी चीन, थाईलैंड एवं वियतनाम से ज्ञात इस वार्षिक पादप जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के द्रूपोंग, बोमडिला मार्ग से 300मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय, केरल (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। इसे साबू एम. पी. ई. श्रीजीथ, एल्फ्रेड जो एवं ए. के. प्रदीप के द्वारा रिडिया 23(1): 46. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Zingiber neotruncatum T.L. Wu, K. Larsen & Turland (ZINGIBERACEAE)

This annual plant, earlier known South China, Thailand and Vietnam, has been reported for the first time from India based on the collection made from way to Bomdila, Drupong of Arunachal Pradesh at 300m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Department of Botany, Calicut University (CALI). It has been published by M. Sabu, P.E. Sreejith, Joe Alfred and A.K. Pradeep in Rheedea 23(1): 46. 2013.

उप–जाति/SUB-SPECIES

कोरिडेलिस कैशमिरियाना उपजाति **लोगींकैलकेरेटा** (डी.जी. लोंग) लिडन (फ्यूमेरिएसी)

पूर्वतः : मध्य नेपाल, भूटान एवं दक्षिण तिब्बत से ज्ञात बहुवर्षीय पौधे की इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जनपद पाटुंग–ला, सिक्किम से 3000मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एम. के. पाठक, कृष्णा चौलू, बी. सैकिया एवं एम. लिडन के द्वारा निलम्बो 55: 46.2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corydalis cashmeriana subsp. **longicalcarata** (D.G. Long) Lidén (FUMARIACEAE)

This perennial herb, earlier known from Central Nepal, Bhutan and South Tibet, has been reported for the first time from India based on the collection made from Patung La, Sikkim at about 3000m altitude. The specimen is deposited in Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by M. K. Pathak, Krishna Chowlu, B. Saikia and M. Lidén in Nelumbo 55: 46. 2013.

नीमा अंडमानिका (वार्ब.) डब्ल्यू. जे. डे. व्लडे उपजाति **पेनिनसुलेरिस** डब्ल्यू. जे. डे. व्लडे (मिरिस्टीकेसी)

पूर्वतः थाईलैंड से ज्ञात इस सदाबहार वृक्ष उपजाति का पता भारत में प्रथम बार अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के लघु अंडमान द्वीप के विवेकानंथपुर, से 100मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे एल. राशिंगम एवं गौतम कुमार उपाध्याय के द्वारा ताईवानिया 58(4): 295. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Knema andamanica (Warb.) W. J. de Wilde subsp. **peninsularis** W. J. de Wilde (MYRISTICACEAE)

This evergreen tree species earlier known only from Thailand has been reported for the first time from India based on the collection made from Vivekananthapur, Little Andaman Island of Andaman and Nicobar Islands, at 100m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Andaman and Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by L. Rasingam and Gautam Kumar Upadhyay in Taiwania 58(4): 295. 2013.

जिजिफस जुजूबा मिल्ल. उपजाति **स्पाईनोसा** (बुंगे) जे. वाई. पेंग, एक्स. वाई. ली एवं एल. ली (रैम्नेसी)

पूर्वतः मात्र चीन से ज्ञात इस पर्णपाती क्षुप उपजाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर, कश्मीर हिमालय की पर्वतीय ढ़लानों से 1600–2300मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, कश्मीर विश्वविद्यालय, श्रीनगर (केएएसएच) में संग्रहित किया गया है। इसे चेसफिडा अख्तर, जी. एच. डार एवं अंजर ए. खुर्रो के द्वारा ताईवानिया 58(2): 133. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Ziziphus jujuba Mill. subsp. **spinosa** (Bunge) J. Y. Peng, X. Y. Li & L. Li (RHAMNACEAE)

This deciduous shrub, earlier known from China, has been reported for the first time from India based on the collection made from foothills of Kashmir Himalaya, Jammu & Kashmir at 1600-2300m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Department of Botany, Kashmir University, Srinagar (KASH). It has been published by Chesfeeda Akhter, G. H. Dar and Anzar A. Khurooin Taiwania 58(2): 133. 2013.

प्रभेद/VARIETY

इकेनेन्थस पालेंस (स्व.) **मुरनो** एक्स बेंथ. प्रभेद **पाल्लेंस** (पोएसी)

पूर्वतः दक्षिणी मैक्सिको, उत्तरी अर्जेंटीना, केरिबियन द्वीप, अफ्रिका एवं उष्णकटिबंधीय एशियाई देशों जैसे मलेशिया से ज्ञात इस वार्षिक शाक जाति का पता भारत में प्रथम बार सैडल पीक राष्ट्रीय उद्यान, उत्तरी अंडमान द्वीपसमूह, अंडमान एवं निकोबार से 690मी० ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे आलोक चोर्गे, जे. स्वामी, जॉनी कुमार टैगोर, एम. वेंकट रमन्ना एवं पी. वी. प्रसन्ना के द्वारा इंडि. ज. फॉरे., 36(1): 79. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Ichnanthus pallens (Sw.) **Munro** ex Benth. var. **pallens** (POACEAE)

This annual herb, earlier known from Southern Mexico, Northern Argentina, Carribian Island, Africa and Tropical Asian countries like Malaysia, has been reported for the first time from India based on the collection made from Saddle Peak National Park, North Andaman Islands, Andaman & Nicobar at 690m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by Alok Chorghe, J. Swamy, Johny Kumar Tagore, M. Venkat Ramana and P.V. Prasanna in Ind. J. For., 36(1): 79. 2013.



मूसा नागेंसियम प्रभेद **होन्गाई** हैक्किनेन (मूसेसी)

पूर्वतः यूनान प्रांत, चीन एवं म्यान्मार से ज्ञात इस प्रभेद का पता भारत में प्रथम बार हवाई के निकट छंगवंती, अंजाओ जनपद, अरूणाचल प्रदेश से 700मी० ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अरूणाचल प्रदेश क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (एआरयूएन) में संग्रहित किया गया है। इसे आर. गगोई के द्वारा ताईवानिया 58(1): 50. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Musa nagensium var. **hongii** Häkkinen (MUSACEAE)

This plant variety, earlier known from Yunnan Province, China and Myanmar, has been reported for the first time from India based on the collection made from Changwanti near Hawai, Anjaw district of Arunachal Pradesh at 700m altitude. The specimen is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Arunachal Pradesh Regional Centre, Itanagar (ARUN). It has been published by R. Gogoi in Taiwania 58(1): 50. 2013.


पर्णांग/PTERIDOPHYTE
Courtesy : B.S. Kholia

पर्णांग/FERNS AND FERN-ALLIES

पर्णांग (टेरिडोफाइट्स) प्रायः विभिन्न प्रकार के प्राकृत वासों में पाये जाते हैं,
ऐसे प्रतिकूल पर्यावरणीय प्राकृत वासों में भी, जहां सामान्यतः पुष्पीय पौधे नहीं पाये जाते हैं,
ये सफलतापूर्वक उगते हैं। विश्व की कुल पर्णांग जातियों का लगभग 2 प्रतिशत हिस्सा भारत में पाया जाता है।
हमारी अब तक की जानकारी अनुसार भारतीय पर्णांग की लगभग 1268 जातियां हैं।
अनेक जातियों का अन्वेषण एवं वर्णन अभी भी शेष है।
इस क्रमवार सूचना में सिक्किम हिमालय से
केवल 1 नवीन वितरण परक अभिलेख सम्मिलित है।

Ferns and Fern-allies (Pteridophytes) live in a wide variety of habitats and
often succeed in places where environmental factors discourage
growth of flowering plants.
The Indian ferns account for about 2 per cent of the total
fern species of the world.
In the present state of our knowledge India has
about 1,268 species of ferns and Fern-allies. Many more are yet to be
Identified and described.
The collated information presented here includes only one species has been recorded from
Sikkim as new to Indian Pteridophytic flora.

बोट्रायकियम सिमप्लैक्स ई. हिचकौक (बोट्राकिएसी)

पूर्वतः संयुक्त राष्ट्र अमेरीका एवं दक्षिणी ग्रीनलैंड से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार थांगू के पश्चिमी छोर, उत्तरी सिक्किम जनपद से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सिक्किम हिमालय क्षेत्रीय केंद्र, गंगतोक (बीएसएचसी) में संग्रहित किया गया है। इसे बी. एस. खोलिया के द्वारा अमेरीकन फर्न जरनल 102(1)ः 86. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Botrychium simplex E. Hitchcock (BOTRYCHIACEAE)

This species, earlier known from USA and southern Greenland, has been reported for the first time from India based on the collection made from western flank Thangu, North Sikkim district of Sikkim. The specimen is deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Sikkim Himalayan Regional Center, Gangtok (BSHC). It has been published by B. S. Kholia in American fern Journal 102(1): 86. 2012.


हरितोद्भिद/BRYOPHYTES
Courtesy : Devendra Singh

हरितोद्भिद/BRYOPHYTES

वनस्पति जात में उभयचर के रूप में ज्ञात, हरितोद्भिद हरित पादपों में आवृतबीजी वर्ग के बाद
दूसरा सबसे बड़ा समूह तथा जैव विविधता का रोचक संघटक हैं एवं लगभग सभी जलवायु परिस्थितियों में व्याप्त हैं।
ये अंटार्कटिका महाद्वीप में पाये जाने वाले पादप समूहों में से एक हैं।

विश्व के कुल हरितोद्भिद जातियों का लगभग 15 प्रतिशत हिस्सा भारत में पाया जाता है।

हमारी अब तक की जानकारी अनुसार भारतीय हरितोद्भिद की लगभग 2523 जातियाँ ज्ञात हैं।
इस प्रकार अनेकानेक जातियों का अन्वेषण एवं वर्णन अभी भी शेष है।

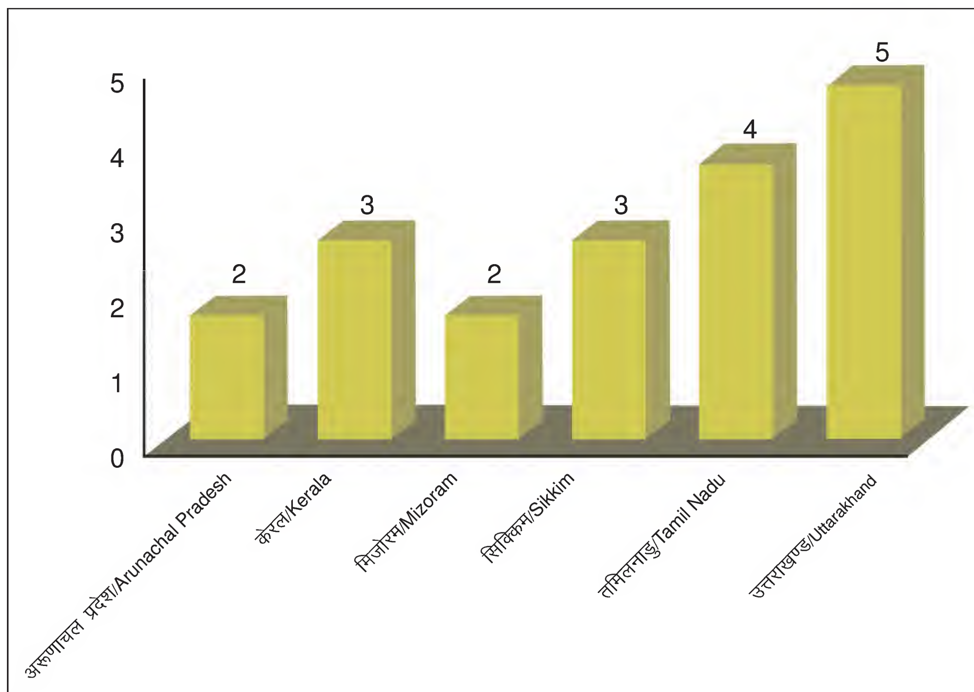
इस क्रमवार सूचना में भारत से 5 नयी जातियां (जिसमें 2 जातियाँ तमिलनाडु एवं 3 जातियाँ उत्तराखण्ड से)
2 नवीन प्रभेद उत्तराखण्ड से एवं भारत से 12 नए वितरणपरक अभिलेख सम्मिलित हैं।

Bryophytes, the amphibians of the 'Plant Kingdom', and the second largest group of
green plants next only to the angiosperms constitute a
fascinating component of biodiversity and are widely spread in almost all
climatic conditions. They are among the very few groups of plants found
in Antarctica.

The Indian bryophytes account for about 15 per cent of the
total Bryophyte species of the world.

In the present state of our knowledge India has about 2523 species of bryophytes.
Many more are yet to be identified and described.

The collated information presented here includes
5 new species from India (2 species from Tamil Nadu and 3 species Uttarakhand);
2 new varieties from Uttarakhand and 12 new distributional records from India.



विभिन्न राज्यों से अन्वेषित हरितोद्भिद
BRYOPHYTES DISCOVERED FROM DIFFERENT STATES

ब्लेफारोस्टोमा इंडिका जी. अस्थाना, सक्सेना एवं मौर्य, जरनल ऑफ ब्रायोलॉजी 35(4): 268. 2013. (स्यूडोलेपिकोलिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन उत्तराखण्ड राज्य के मुक्तेश्वर के निकट वन चौकी से 2 कि.मी. दूरी पर देवदार के सघन वनों से 2286मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्लयूयू) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति के प्राप्ति देश के नाम पर आधारित है।

Blepharostoma indica G.Asthana, Saxena & Maurya, Journal of Bryology 35(4): 268. 2013. (PSEUDOLEPICOLEACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from dense coniferous forest, 2 km from forest check post, Mukteshwar, Uttarakhand at about 2286m altitude. The holotype is deposited in herbarium of the Department of Botany, Lucknow University (LWU). The specific epithet refers to the country of its origin.

सिफेलोजिया कोडाईकैनालेन्सिस जी. अस्थाना एवं सौम्या श्रीवास्त., जियोफायटोलॉजी 43(1): 63. 2013. (सिफैलोजिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन तमिलनाडु राज्य के कोकर्स निर्धारित मार्ग, कोडाई कैनाल, पालनी हिल्स से 2133मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्लयूयू) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्ररूप प्राप्ति स्थल के नाम पर आधारित है।

Cephalozia kodaikanalensis G. Asthana & Saumya Srivast., Geophytology 43(1): 63. 2013. (CEPHALOZIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Coaker's Walk in Kodai Kanal, Palni Hills, Tamil Nadu, India at about 2133m altitude. The holotype is deposited in herbarium of the Department of Botany, Lucknow University (LWU). The species is named after its type locality.

लेज्युनिया श्रीवास्तवाई पी. के. वर्मा एवं के. के. रावत, ताईवानिया 58(41): 8. 2013. (लेज्यूनिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन तमिलनाडु राज्य के पश्चिमी घाट की नीलगिरी पहाड़ियों के ऊटकमण्ड (प्यकाराझील मार्ग) से 2100मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्लयूयू) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण प्रसिद्ध भारतीय ब्रायोलॉजिस्ट, प्रो. एस. सी. श्रीवास्तव एफ.एन.ए.एससी., के सम्मान में किया गया है।

Lejeunea srivastavae P. K. Verma and K. K. Rawat, Taiwania 58(41): 8. 2013. (LEJEUNEACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Ootacamund (on way to Pykaralake), Western Ghats, Nilgiri hills of Tamil Nadu, India at about 2100m altitude. The holotype is deposited in herbarium of the Department of Botany, Lucknow University (LWU). The species is named in honour of Prof. S.C. Srivastava, F.N.A.Sc., an eminent Indian Bryologist.

लोफोजिया इंडिका एस. श्रीवास्त., एस.सी. श्रीवास्त. एवं के. के. रावत, निलूम्बो 55: 133. 2013. (स्कैपानिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन उत्तराखण्ड राज्य के चमोली जिले में स्थित हेमकुंड साहिब मार्ग पर 3300मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्लयूयू) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति के प्राप्ति देश 'इंडिया' पर आधारित है।

Lophozia indica S. Srivast., S.C. Srivast. & K.K. Rawat, Nelumbo 55: 133. 2013. (SCAPANIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made on way to Hemkund, Chamoli district of Uttrakhand, India at 3300m altitude. The holotype is deposited in herbarium of the Department of Botany, Lucknow University (LWU). The species is named after the country of its occurrence.

लोफोजिया उदाराई एस. श्रीवास्त., एस.सी. श्रीवास्त. एवं के. के. रावत, निलूम्बो 55: 130. 2013. (स्कैपानिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन उत्तराखण्ड राज्य के घांघरिया से 3400मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्लयूयू) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण विश्व विख्यात ब्रायोलॉजिस्ट, स्व० प्रो० राम उदार, एफ.एन.ए. के सम्मान में किया गया है।

Lophozia udarii S. Srivast., S.C. Srivast. & K.K. Rawat, Nelumbo 55: 130. 2013. (SCAPANIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Ghanghariya of Uttrakhand, India at 3400m altitude. The holotype is deposited in herbarium of the Department of Botany, Lucknow University (LWU). The species is named after world renowned Indian Bryologist, late Prof. Ram Udar, F.N.A.



एनास्ट्रोफाईलम माइन्यूटम प्रभेद **हिमालयेनम** एस. श्रीवास्त., एस.सी. श्रीवास्त. एवं के. के. रावत, निलूम्बो 55: 126. 2013. (एनास्ट्रोफाईलेसी)

इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण तथा वर्णन उत्तराखण्ड राज्य के घांघरिया, चमोली जिले से 3300मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्लयूयू) में संग्रहित किया गया है। इस प्रभेद का नामकरण जाति की प्राप्ति हिमालय क्षेत्र में होने पर आधारित है।

Anastrophyllum minutum var. **himalayanum** S. Srivast., S.C. Srivast. & K.K. Rawat, Nelumbo 55: 126. 2013. (ANASTROPHYLLACEAE)

This new variety has been discovered and described based on collections made from Ghanghariya, Chamoli district of Uttrakhand, India at 3300m altitude. The holotype is deposited in herbarium of the Department of Botany, Lucknow University (LWU). The variety is named after place of occurrence in the Himalayan region.

सिस्टोचिलोप्सीस इंसिजा प्रभेद **हिमालयाना** एस. श्रीवास्त., एस.सी. श्रीवास्त. एवं के. के. रावत, निलूम्बो 55: 142. 2013. (स्कैपानिएसी)

इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण तथा वर्णन उत्तराखण्ड राज्य के घांघरिया, चमोली जिले से 3300मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग पादपालय, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्लयूयू) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति की प्राप्ति हिमालय क्षेत्र में होने पर आधारित है।

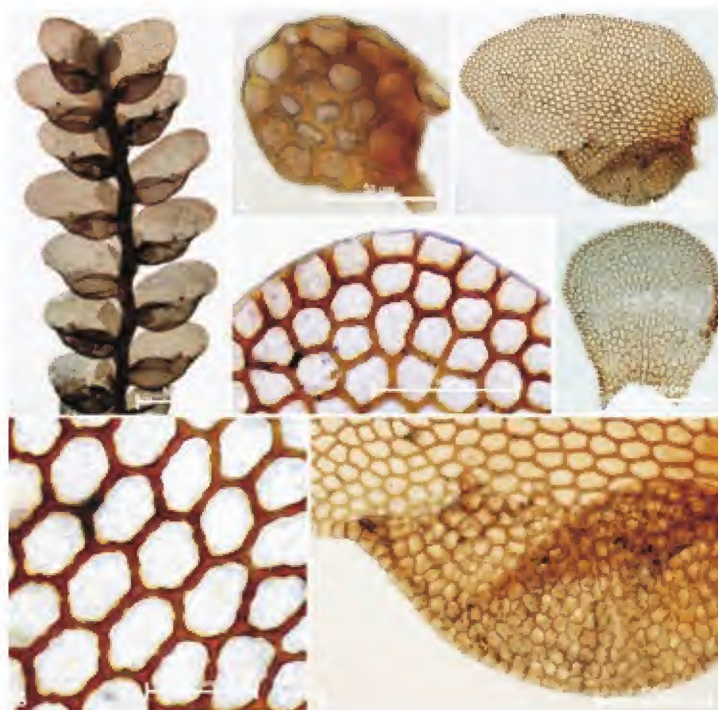
Schistochilopsis incisa var. **himalayana** S. Srivast., S.C. Srivast. & K.K. Rawat, Nelumbo 55: 142. 2013. (SCAPANIACEAE)

This new variety has been discovered and described based on collections made from Ghanghariya, Chamoli district of Uttrakhand, India at 3300m altitude. The holotype is deposited in herbarium of the Department of Botany, Lucknow University (LWU). The variety is named after its place of occurrence in the Himalayan region.

नवीन वितरणपरक अभिलेख / New Distributional Records

जाति / SPECIES

एक्रोलेज्यूनिया पूसिल्ला (सटेफ्थ.) ग्रोल्ले एवं ग्रेडैस्ट. (लेज्यूनिएसी)



पूर्वतः चीन, जापान, नेपाल एवं ताईवान से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार थुलूंग, नार्थ जनपद, सिक्किम से 2449मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे देवेन्द्र सिंह एवं डी. के. सिंह के द्वारा निलूम्बो 55: 153. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Acrolejeunea pusilla (Steph.) Grolle & Gradst. (LEJEUNEACEAE)

This species, earlier known from China, Japan, Nepal and Taiwan, has been reported for the first time from India based on the collection from Thulung, North district of Sikkim, India at about 2449m altitude. The specimens have been deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by Devendra Singh and D. K. Singhin Nelumbo 55: 153. 2013.

आर्किलेज्युनिया एबरिवियेटा (मोन्ट.) वान्डेन बोरघेन (लेज्युनिएसी)

पूर्वतः ट्रॉपिकल अफ्रिका से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के तिरूनेलवेली जनपद स्थित पश्चिमी घाट के अगस्तयामलाई से 1000–1300मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, विश्वविद्यालय (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। इसे सी. एन. मंजू, टी. पॉक्स, के. पी. राजेश एवं आर. प्रकाशकुमार के द्वारा एक्टा बॉटेनिका प्लांटेरम अग्रेयेन्सिस 2: 127. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Archilejeunea abbreviata (Mont.) Vanden Borghen (LEJEUNEACEAE)

This species, earlier known from tropical Africa, has been reported for the first time from India based on the collection from Agasthyamalai Thirunelvelli in Western Ghats of Tamil Nadu, between 1000-1300m altitude. The specimens have been deposited in the Herbarium of Department of Botany, University of Calicut (CALI). It has been published by C. N. Manju, T. Poc's, K. P. Rajesh and R. Prakashkumar in Acta Biologica Plantarum Agriensis 2: 127. 2012.

चिलोलेज्यूनिया एक्जीमिया (एस्ट एवं टिजियर) आर. एल. झ्यू एवं एम. एल. शो (लेज्यूनिएसी)

पूर्वतः चीन, लाओस, फिलिपिंस, थाईलैंड एवं वियतनाम से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के वेस्ट सिंयाग जनपद केलिरोमोबा से 550मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे सिद्धार्थ सिंह एवं डी. के. सिंह के द्वारा एनईबायो 4(4): 53. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cheilolejeunea eximia (Ast & Tixier) R.L. Zhu & M.L. So (LEJEUNEACEAE)

This species, earlier known from China, Laos, Philippines, Thailand and Vietnam, has been reported for the first time from India based on the collection from Liromoba, West Siang district of Arunachal Pradesh at about 550m altitude. The specimens have been deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by Siddhartha Singh Deo and D. K. Singh in NeBIO 4(4): 53. 2013.

कोलोलेज्यूनिया चेनियाई टिजियर (लेज्यूनिएसी)

पूर्वतः मात्र चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार चम्फाई, मुरलेन राष्ट्रीय पार्क, मिजोरम से 1600मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इसे एस. के. सिंह एवं एच. ए. बरभुईया के द्वारा एक्टा बॉटेनिका हंगारिका 55(1–2): 136. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cololejeunea chenii Tixier (LEJEUNEACEAE)

This species, earlier known only from China, has been reported for the first time from India based on the collection from Champhai, Murlen National Park, Mizoram, at about 1600m altitude. The specimens have been deposited in the Herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). It has been published by S. K. Singh and H. A. Barbhuiya in Acta Botanica Hungarica 55(1–2): 136. 2013.

कोलोलेज्यूनिया क्लेवेटोपापिलाटा स्टीफ. (लेज्यूनिएसी)

पूर्वतः दक्षिणी अमेरिका एवं अफ्रिका से ज्ञात इस जाति का पता भारत एवं एशिया में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के कोट्टागिरी स्थित नीलगिरी पहाड़ी से 1800मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्ल्यूयू) में संग्रहित किया गया है। इसे गीता अस्थाना एवं अफ्रोज आलम के द्वारा ट्रॉपिकल ब्रायोलॉजी 35: 39. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cololejeunea clavatopapillata Steph. (LEJEUNEACEAE)

This species, earlier known from South America and Africa, has been reported for the first time from India as well as Asia based on the collection from Kotagiri, Nilgiri Hills, Tamil Nadu, at 1800m altitude. The specimens have been deposited in the herbarium of the Botany Department, Lucknow University (LWU). It has been published by Geeta Asthana and Afroz Alam in Topical Bryology 35: 39. 2013.

कोलोलेज्यूनिया ग्रास्सिपापिलोसा (होरिक.) पॉक्स (लेज्यूनिएसी)

पूर्वतः चीन, पापुआ न्यू गिनी, थाईलैंड, अफ्रिका एवं न्यूजीलैंड से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पश्चिम सिक्किम जनपद, पाखोला एवं थुस खोला के बीच से 2200मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे मोनालिसा दे एवं डी. के. सिंह के द्वारा इपीफाइलस लिवरवर्ट्स ऑफ इस्टर्न हिमालया 148. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Cololejeunea grossepapillosa (Horik.) Poc's (LEJEUNEACEAE)

This species, earlier known from China, Papua New Guinea, Thailand, Africa and New Zealand, has been reported for the first time from India based on the collection between Pa Khola and Thuse Khola , West district of Sikkim, India at about 2200m altitude. The specimens have been deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by Monalisa Dey and D. K. Singh in Epiphyllous Liverworts of Eastern Himalaya 148. 2012.

कोलोलेज्यूनिया प्लूरिडेन्टाटा पी. सी. वू एवं जे. एस. ल्यू (लेज्यूनिएसी)

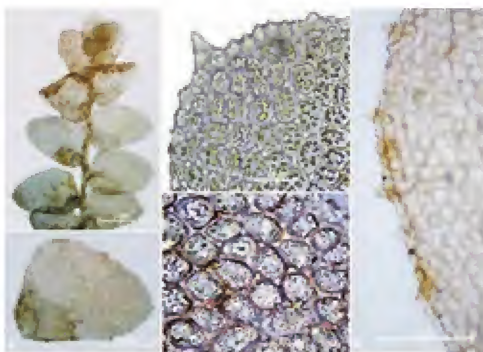
पूर्वतः मात्र चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार थुलूंग, नार्थ जनपद, सिक्किम से 2449मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रति–रूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। इसे देवेन्द्र सिंह एवं डी. के. सिंह के द्वारा निलूम्बो 55: 158. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cololejeunea pluridentata P.C.Wu & J.S. Lou (LEJEUNEACEAE)

This species, earlier known only from China, has been reported for the first time from India based on the collection from Thulung, North district of Sikkim, India at about 2449m altitude. The specimens have been deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL). It has been published by Devendra Singh and D. K. Singh in Nelumbo 55: 158. 2013.

डिस्टीकोफाइलम सिलेनिकम (मिट्ट.) पेरिस (हुकेरीएसी)

पूर्वतः मात्र श्रीलंका से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के तिरूनेलवेली जनपद स्थित पश्चिमी घाट की अगस्थ्यामलाई पहाड़ी से 1868मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप केन्द्रीय पादपालय, स्कॉट क्रिश्चयन कॉलेज, नागरकोएल (एससीसीएन) में संग्रहित किया गया है। इसे के. सी. करियप्पा एवं ए. ई. डी. डेनियल के द्वारा एक्टा बॉटेनिका हंगारिका 55(3–4): 249. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Distichophyllum ceylanicum (Mitt.) Paris (HOOKERIACEAE)

This species, earlier known only from Sri Lanka, has been reported for the first time from India based on the collection from Agasthyamalai peak, Western Ghats, Tirunelveli district of Tamil Nadu at about 1868m altitude. The specimen is housed at the herbarium of Scott Christian College, Nagercoil (SCCN). It has been published by K. C. Kariyappa and A. E. D. Daniels in Acta Botanica Hungarica 55(3–4): 249. 2013.

ओटोलेज्युनिया सेमपेरियाना (ग्ट्टश्चे एवं स्टेफ.) ग्राल्ले (लेज्युनिएसी)

पूर्वतः चीन, इंडोनेशिया मलेशिया, फिलिपिंस एवं पापुआ न्यू गिनी से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार केरल राज्य के कन्नूर जनपद स्थित पश्चिमी घाट के अरालम वन्य जीव अभयारण्य से 400मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, विश्वविद्यालय, कालीकट (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। इसे सी. एन. मंजू, टी. पॉक्स, के. पी. राजेश एवं आर. प्रकाशकुमार के द्वारा एक्टा बॉटेनिका प्लांटेरम एग्रियोन्सिस 2: 138. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Otolejeunea semperiana (Gottsche & Steph.) Grolle (LEJEUNEACEAE)

This species, earlier known only from China, Indonesia, Malaysia, Philippines and Papua New Guinea, has been reported for the first time from India based on the collection from Aralam WLS, Kannur in Western Ghats of Kerala at about 400m altitude. The specimens have been deposited in the herbarium of Department of Botany, University of Calicut (CALI). It has been published by C. N. Manju, T. Poc's, K. P. Rajesh and R. Prakashkumar in Acta Biologica Plantarum Agriensis 2: 138. 2012.

प्लेजियोकाइलियॉन ब्राउनिऐनम (नीस) एस. हट्ट. (प्लेजियोकाइलेसी)

पूर्वतः चीन, ताईवान, श्रीलंका, मलेशिया एवं मिलानेशिया से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के यारलुंग से शास्त्री कैंप मार्ग, मेचुका, वेस्ट सियांग जनपद एवं जाच्छप से गरमपानी मार्ग, अंजावो जनपद से 3200मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति के प्रतिरूप केन्द्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) एवं पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इसे शूभदीप मजूमदार, सिद्धार्थ सिंह देव एवं डी. के. सिंह के द्वारा लिन्डबर्जिया 36: 19. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Plagiochilion braunianum (Nees) S. Hatt. (PLAGIOCHILACEAE)

This species, earlier known from China, Taiwan, Sri Lanka, Malesia and Melanesia has been reported for the first time from India based on the collection from way to Shastri camp from Yarlaung, Mechukha, West Siang district and way to Jachhup from Hotspring, Anjaw district of Arunachal Pradesh at 3200m altitude. The specimens have been deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL) and Herbarium, Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). It has been published by Shuvadeep Majumdar, Siddhartha Singh Deo and D. K. Singh in Lindbergia 36: 19. 2013.

राडूला फॉरमोसा (सी. एफ. डब्ल्यू. मिस्सेन. एक्स स्प्रेंग) नीस (राडूलेसी)

पूर्वतः फिजी, इंडोनेशिया, जापान, मलय प्रायद्वीप, माइक्रोनेशिया, न्यू कैलेडोनिया, फिलिपिंस, श्रीलंका, ताहिटी एवं थाईलैंड से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के तिरूनेलवेली जनपद स्थित पश्चिमी घाट की अगस्थ्यामलाई पोन्कलाप्पाराई से 1600मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप केन्द्रीय पादपालय, स्कॉट क्रिश्चयन कॉलेज, नागरकोएल (एससीसीएन) में संग्रहित किया गया है। इसे के. सी. करियप्पा एवं ए. ई. डी. डेनियल के द्वारा फायटोटैक्सोनॉमी 13: 69. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Radula formosa (C.F.W. Meissn. ex Spreng.) Nees (RADULACEAE)

This species, earlier known from Fiji, Indonesia, Japan, Malay Peninsula, Micronesia, New Caledonia, Philippines, Sri Lanka, Tahiti and Thailand has been reported for the first time from India based on the collection from Agasthyamalai, Ponkalapparai, Western Ghats, Tirunelveli district of Tamil Nadu at about 1600m altitude. The specimen is housed at the herbarium of Scott Christian College, Nagercoil (SCCN). It has been published by K. C. Kariyappa and A. E. D. Daniels in Phytotaxonomy 13: 69. 2013.

टुयामेल्ला एंगुलिस्टिपा (स्टीफ.) आर. एम. शुस्ट. एवं काचरू (लेज्युनिएसी)

पूर्वतः इंडोनेशिया मलेशिया एवं वियतनाम से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार केरल राज्य के कन्नूर जनपद स्थित पश्चिमी घाट के अरालम वन्य जीव अभयारण्य से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति का प्रतिरूप पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, कालीकट विश्वविद्यालय, (सीएएलआई) में संग्रहित किया गया है। इसे सी. एन. मंजू, टी. पॉक्स, के. पी. राजेश एवं आर. प्रकाशकुमार के द्वारा एक्टा बॉटेनिका प्लांटेरम अग्रेयेन्सिस 2: 139. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Tuyamaella angulistipa (Steph.) R. M. Schust. & Kachroo (LEJEUNEACEAE)

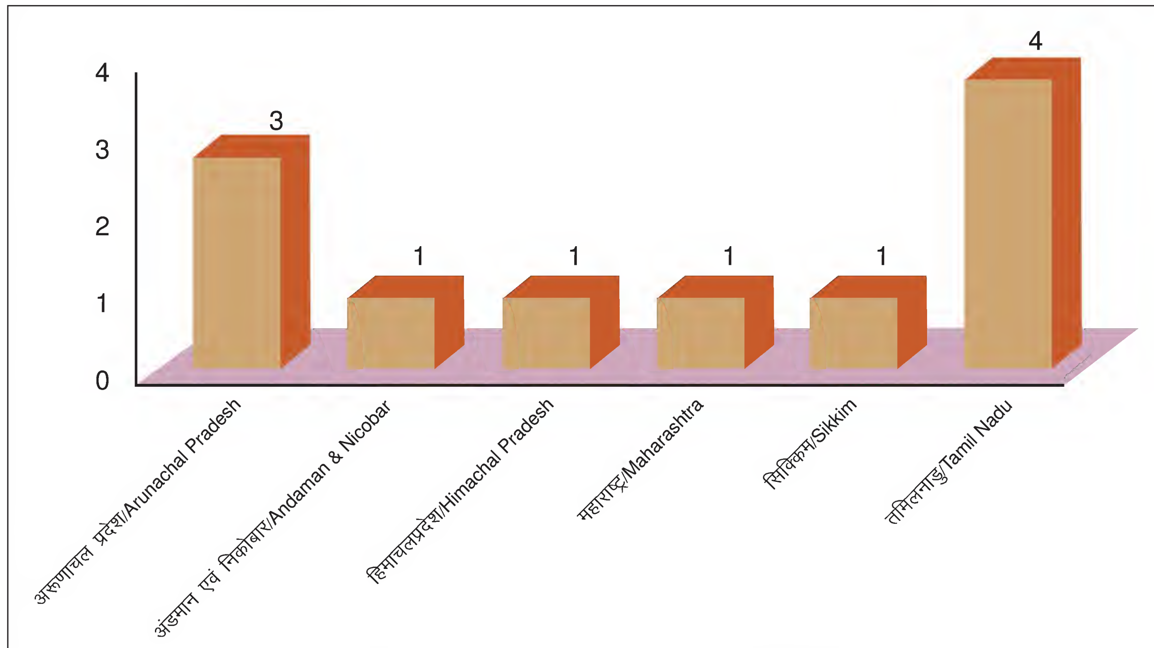
This species, earlier known from Indonesia, Malaysia and Vietnam, has been reported for the first time from India based on the collection from Aralam WLS, Kannur in Western Ghats of Kerala. The specimens have been deposited in the herbarium of Department of Botany, University of Calicut (CALI). It has been published by C. N. Manju, T. Poc's, K. P. Rajesh and R. Prakashkumar in Acta Biologica Plantarum Agriensis 2: 139. 2012.


शैवाक/LICHENS
Courtesy : M. Sanjappa

शैवाक/LICHENS

शैवाक, कवक एवं सामान्यतः हरे शैवाल अथवा सायनो जीवाणु जैसे प्रकाशसंश्लेषी सहयोगी के साथ सहजीवी संबंध बनाते हैं।
शैवाक वैसे तो व्यापक रूप में पाये जाते हैं फिर भी इनकी कई जातियां पर्यावरणीय विक्षोभों के प्रति संवेदनशील होती हैं जिसके फलतः इनका उपयोग वायु प्रदूषण प्रभाव के आंकलन में किया जा सकता है।
विश्व की कुल शैवाक जातियों में लगभग 17 प्रतिशत हिस्सा भारतीय शैवाकों का है।
हमारी अब तक की जानकारी के अनुसार भारतीय शैवाक की लगभग 2401 जातियां हैं।
इस प्रकार की अनेकानेक जातियों का अन्वेषण एवं वर्णन अभी भी शेष है।
इस क्रमवार सूचना में भारत की 4 नयी जातियाँ
(2 जातियाँ तमिलनाडु से, अरूणाचल प्रदेश एवं महाराष्ट्र में प्रत्येक से 1)
तथा भारत से 7 नए वितरणपरक अभिलेख सम्मिलित हैं।

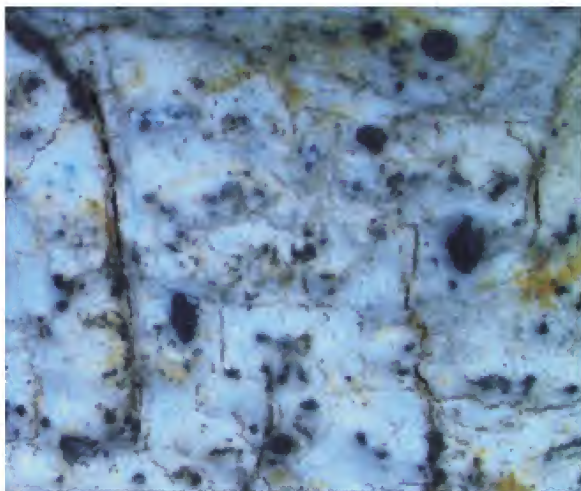
Lichens are symbiotic association of a fungus with a photosynthetic partner usually a green alga or cyanobacterium. Lichens are widespread, however many species are sensitive to environmental disturbances and may be useful in assessing the effect of air pollution. Lichens have also been used in making dyes and perfumes as well as in traditional medicines.
The Indian lichens account for about 17 per cent of the total species of the world.
In the present state of our knowledge India has
About 2401 species of lichens. Many more are yet to be identified and described.
The collated information presented here includes
4 new species (2 species from Tamil Nadu, 1 species each from Arunachal Pradesh and Maharashtra, and 7 new distributional records of lichens from India



विभिन्न राज्यों से अन्वेषित शैवाक

LICHENS DISCOVERED FROM DIFFERENT STATES

हिस्टेरोग्रेफियम पालामलेंस लोगेश, कलाईसेलवम एवं उप्रेती, माइकोस्फीयर 4(1): 152. 2013. (हिस्टेरीएसी)



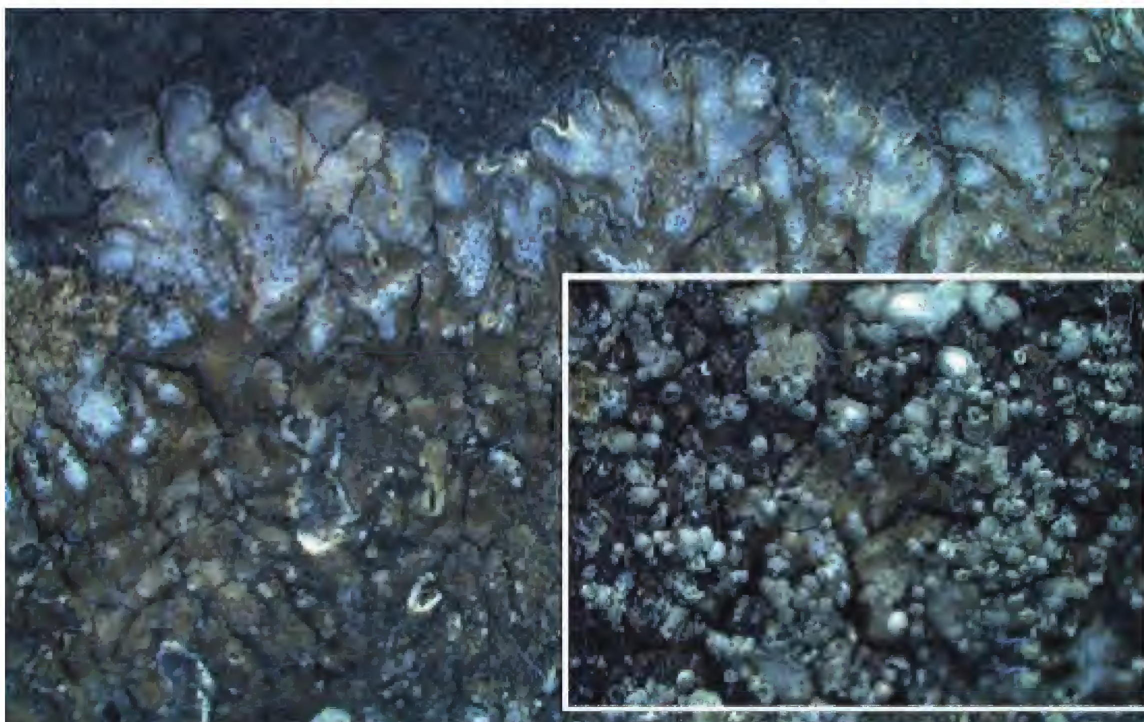
इस नवीन शैवाक जाति का अन्वेषण तथा वर्णन तमिलनाडु के केम्ममपट्टी गाँव से 1कि. मी. दूर पालमालाई पहाड़ियों पर 700मी. की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ (एलडब्लूजी) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति प्ररूप के प्राप्ति स्थल पालामलाई पहाड़ी के नाम पर आधारित है।

Hysterographium palamalaiense Logesh, Kalaiselvam & Upreti, Mycosphere 4(1): 152. 2013. (HYSTERIACEAE)

This new lichen species has been discovered and described based on collections made from Palamalai Hills, 1 km towards Kemmampatty village, Salem district of Tamil Nadu, India, at 700m altitude. The holotype is deposited in herbarium of National Botanical Research Institute, Lucknow (LWG). The specific epithet refers to the name of type locality, Palamalai hills.

पिक्जाइन पूर्णेसिस नायक एवं उप्रेती, द लाइकेनोलॉजिस्ट 45(1): 4. 2013. (फायसिएसी)

इस नवीन शैवाक जाति का अन्वेषण तथा वर्णन महाराष्ट्र राज्य के पूणे शहर में तालजई, पार्वती, पश्चगॉव से 580मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ (एलडब्लूजी) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति प्ररूप के प्राप्ति स्थल पूणे नाम पर आधारित है।



Pyxine punensis Nayaka & Upreti, The Lichenologist 45(1): 4. 2013. (PHYSCIACEAE)

This new species of lichen has been discovered and described based on collections made from Taljai, Parvati, Paschgaon, Pune City of Maharastra, at 580m altitude. The holotype is deposited in herbarium of National Botanical Research Institute, Lucknow (LWG). The specific epithet derives from its type locality, Pune.



पिक्जाइन यरकॉडेन्सिस नायक एवं उप्रेती, द लाइकेनोलॉजिस्ट 45(1): 6. 2013. (फायसिएसी)

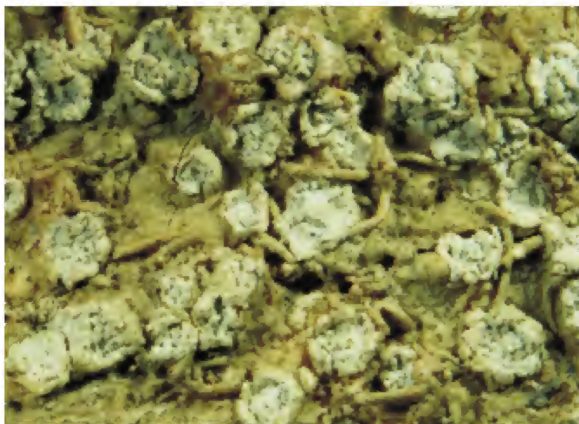
इस नवीन शैवाक जाति का अन्वेषण तथा वर्णन तमिलनाडु राज्य के यरकॉड जनपद में शिव्राय पहाड़ी की ओर से 500मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ (एलडब्लूजी) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति प्ररूप के प्राप्ति स्थल यरकॉड नाम पर आधारित है।



Pyxine yercaudensis Nayaka & Upreti, The Lichenologist 45(1): 6. 2013. (PHYSCIACEAE)

This new lichen species has been discovered and described based on collections made on way to Shivroy Hills, Yercaud district of Tamil Nadu, at 500m altitude. The holotype is deposited in herbarium of National Botanical Research Institute, Lucknow (LWG). The specific epithet refers to the type locality, Yercaud.

रब्डोडिस्कस इंडिकस पुष्पी सिंह एवं कृ. पी. सिंह, ताईवानिया 58(4): 246. 2013. (ग्रैफिडेसी)



इस नवीन कोर्टिकोलस शैवाक जाति का अन्वेषण तथा वर्णन अरूणाचल प्रदेश के अपर सुबानसिरी जनपद में सुबानसिरी नदी तट पर तालिहा, बीएमसी क्षेत्र से 2000मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण जाति प्ररूप के प्राप्ति राष्ट्र के नाम पर आधारित है।

Rhabdodiscus indicus Pushpi Singh & Kr. P. Singh, Taiwania 58(4): 246. 2013. (GRAPHIDACEAE)

This new corticolous lichen species has been discovered and described based on collections made from tree barks in Taliha, BMC area, along Subansiri river of Upper Subansiri district of Arunachal Pradesh, at 2000m altitude. The holotype is deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). The species is named after the country of its occurrence.

नवीन वितरणपरक अभिलेख / New Distributional Records

जाति / SPECIES

क्रेसपोनिया लेप्रीयूराई (मोंट.) इगिया एवं टोरेन्टे. (रोस्सिल्लेसी)

पूर्वतः अर्जेन्टीना, अमेजोनिया, आस्ट्रेलिया, ब्राजील, कैरिबियन द्वीप, कोलम्बिया, कोस्टा रिका, क्यूबा, फ्रेंच ग्वेना, जमैका, मैक्सिको, पैराग्वे एवं प्यट्रो रिको से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार पागेट द्वीप वन्य जीव अभयारण्य, उत्तरी अंडमान, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह से 10मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। इसके प्रतिरूप को पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। इसे टी. ए. एम. जगदीश राम के द्वारा इंडियन जरनल ऑफ फॉरेस्ट्री 36(3): 412. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cresponea leprieurii (Mont.) Egea & Torrente, (ROCCELLACEAE)

This species, earlier known from Argentina, Amazonia, Australia, Brazil, Caribbean Islands, Colombia, Costa Rica, Cuba, French Guiana, Guyana, Jamaica, Mexico, Praguay and Puerto Rico, has been reported for the first time from India based on collections made from Paget Island Wildlife Sanctuary, North Andaman, Andaman & Nicobar Islands at 10m altitude. The specimens are deposited in the Herbarium Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). It has been published by T. A. M. Jagadeesh Ram in Indian Journal of Forestry 36(3): 412. 2013.

ओसिल्लूलेरिया निओपर्टुयूसेरिफॉर्मिस हाले (ग्रैफिडेसी)

पूर्वतः आस्ट्रेलिया एवं श्रीलंका से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के वेस्ट कामेंग जनपद के टिप्पी–भालोकपोंग मार्ग के वन क्षेत्र से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। इसके प्रतिरूप को पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इसे पुष्पी सिंह, के. पी. सिंह एवं ए. बी. भट्ट के द्वारा ताईवानिया 58(4): 248. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Ocellularia neopertusariiformis Hale (GRAPHIDACEAE)

This species, earlier reported from Australia, and Sri Lanka, has been reported for the first time from India based on collections made from Tipi-Bhalokpong road side forest, West Kameng district of Arunachal Pradesh. The specimens are deposited in the Herbarium Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong(ASSAM). It has been published by Pushpi Singh, K. P. Singh and A. B. Bhatt in Taiwania 58(4): 248. 2013.

ओसिल्लूलेरिया सबग्रानुलोसा (होमचंतारा एवं कोप्पिंस) लुम्बश्च एवं पापोंग (ग्रैफिडेसी)

पूर्वतः थाईलैंड से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के पापुमपारे जनपद के सांकी व्यू से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। इसके प्रतिरूप को पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग (एएसएसएएम) में संग्रहित किया गया है। इसे पुष्पी सिंह, के. पी. सिंह एवं ए. बी. भट्ट के द्वारा ताईवानिया 58(4): 249. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Ocellularia subgranulosa (Homchantara & Coppins) Lumbsch & Papong, (GRAPHIDACEAE)

This species, earlier reported from Thailand, has been reported for the first time from India based on collections made from Sankei view, Papumpare district of Arunachal Pradesh. The specimens are deposited in the Herbarium Botanical Survey of India, Eastern Regional Centre, Shillong (ASSAM). It has been published by Pushpi Singh, K. P. Singh and A. B. Bhattin Taiwania 58(4): 249. 2013.\

पर्टुसेरिया इंडोजैंथा वेन. (प्रर्टुसेरिएसी)

पूर्वतः पूर्वी अफ्रिका, आस्ट्रेलिया एवं इंडोनेशिया से ज्ञात इसजाति का पता भारत में प्रथम बार पालनी हिल्स, कोडाईकैनाल, शेमबगनूर, टाईगर शोला, तमिलनाडु से 1750मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। इसके प्रतिरूप को पादपालय, राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान (एलडब्ल्यूजी) एवं पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्ल्यूयू) में संग्रहित किया गया है। इसे शशिकांत गुप्ता एवं के. पी. सिंह के द्वारा इंडियन जरनल ऑफ फॉरेस्ट्री 36(2): 301. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Pertusaria endoxantha Vain., (PERTUSARIACEAE)

This species, earlier known from East Africa, Australia and Indonesia, has been reported for the first time from India based on collections made from Palni Hills, Kodaikanal, Shembaganur, Tiger Shola of Tamil Nadu at 1750m altitude. The specimens are deposited in the Herbarium National Botanical Research Institute (LWG) and Department of Botany, Lucknow University (LWU). It has been published by Shashikant Gupta and K.P. Singh in Indian Journal of Forestry 36(2): 301. 2013.



पर्टुसेरिया हार्टमानाई मुल्ल., (प्रर्टुसेरिएसी)

पूर्वतः आस्ट्रेलिया से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम के लाछुंग, राजकीय पशु चिकित्सालय प्रागंण में सेब के पेड़ की छाल से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। इसके प्रतिरूप को पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, मध्य क्षेत्रीय केंद्र, इलाहाबाद (बीएसए) में संग्रहित किया गया है। इसे शशिकांत गुप्ता एवं के. पी. सिंह के द्वारा इंडियन जरनल ऑफ फॉरेस्ट्री 36(2): 302. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Pertusaria hartmannii Mull., (PERTUSARIACEAE)

This species, earlier known from Australia, has been reported for the first time from India based on collections made from on bark of apple tree in Govt. Veterinary Hospital campus, Lachung, Sikkim. The specimens are deposited in the Herbarium Botanical Survey of India, Central Regional Centre, Allahabad(BSA). It has been published by Shashikant Gupta and K.P. Singh in Indian Journal of Forestry 36(2): 302. 2013.

पर्टुसेरिया थियोस्पोडा नाइट. (प्रर्टुसेरिएसी)

पूर्वतः आस्ट्रेलिया एवं चीन से ज्ञात इसजाति का पता भारत में प्रथम बार बागबहार, सिलचर असम एवं हिमाचल प्रदेश के पार्वती नदी घाटी क्षेत्र में पुल्गा विश्राम गृह के ऊपर से 2850मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। इसके प्रतिरूपों को पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, मध्य क्षेत्रीय केंद्र, इलाहाबाद (बीएसए) पादपालय, राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान (एलडब्ल्यूजी) एवं पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय (एलडब्ल्यूयू) में संग्रहित किया गया है। इसे शशिकांत गुप्ता एवं के. पी. सिंह के द्वारा इंडियन जरनल ऑफ फॉरेस्ट्री 36(2): 302. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Pertusaria thiospoda Knight., (PERTUSARIACEAE)

This species, earlier known from Australia and China, has been reported for the first time from India based on collections made from Bagbahar, Silchar of Assam and Parbati River Valley, above Pulga Rest House, Himachal Pradesh at 2850m altitude. The specimens are deposited in the Herbarium of Botanical Survey of India, Central Regional Centre, Allahabad (BSA), National Botanical Research Institute (LWG) and Department of Botany, Lucknow University (LWU) respectively. It has been published by Shashikant Gupta and K.P. Singh in Indian Journal of Forestry 36(2): 302. 2013.

सिन्सेसिया फेरिनेसिया (फी) तेहलर (रोस्सिल्लेसी)

पूर्वतः ब्राजील, कोलम्बिया, क्यूबा, मैक्सिको, प्यूट्रो रिको, वेनेज्यूएला एवं वेस्टइंडीज से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तलिलनाडु राज्य के नीलगिरी जनपद से कोन्नूर के नदी तट पर स्थित चाय बागान क्षेत्र से 1705मी० की ऊंचाई पर *एन्नोना मुरिकाटा* की छाल से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। इसके प्रतिरूप को पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, मध्य क्षेत्रीय केंद्र, इलाहाबाद (बीएसए) में संग्रहित किया गया है। इसे सिल्जो जोसफ, जी. पी. सिन्हा एवं वी. एस. रामाचन्द्रन के द्वारा ताईवानिया 58(4): 300. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Syncesia farinacea (Fée) Tehler, (ROCCELLACEAE)

This species, earlier reported from Brazil, Colombia, Cuba, Mexico, Puerto Rico, Venezuela and West Indies, has been reported for the first time from India based on collections made from the bark of *Annona muricata* L. in a tea plantations along river bank of Coonoor in Nilgiri district of Tamil Nadu at about 1705m altitude. The specimens are deposited in the Herbarium Botanical Survey of India, Central Regional Centre, Allahabad (BSA). It has been published by Siljo Joseph, G. P. Sinha and V. S. Ramachandran in Taiwania 58(4): 300. 2013.


कवक/FUNGI
Courtesy : K. Das

कवक/FUNGI

दुनिया भर मे ंव्याप्त कवक कार्बनिक पदार्थों के विघटन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं तथा पोषणचक्र के लिए अरिहार्य हैं। लंबे समय से इनका उपयोग एक खाद्य स्रोत के रूप में तथा विभिन्न खाद्य सामग्रियों को किण्वित करने में होता रहा है,

अब ये प्रति जैविक के रूप में भी महत्वपूर्ण स्रोत बन गये हैं।

विश्व की कुल कवक जातियों का लगभग 20 प्रतिशत हिस्सा भारतीय कवकों का है।

हमारी अब तक की जानकारी अनुसार भारतीय कवकों की लगभग 14883 जातियाँ हैं।

इस प्रकार अनेकानेक जातियों का अन्वेषण एवं वर्णन अभी भी शेष है।

इस क्रमवार सूचना में भारत से 2 नए वंश (महाराष्ट्र से)

83 नयी जातियाँ (कर्नाटक से 27, केरल से 36, महाराष्ट्र से 9, सिक्किम से 4, आंध्रप्रदेश एवं हिमाचल प्रदेश में प्रत्येक से 2, उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड एवं पश्चिम बंगाल में प्रत्येक से 1)

3 नवीन अवजातीय प्रभेद (हिमाचल प्रदेश, केरल एवं पंजाब में प्रत्येक से 1)

तथा भारत से 39 नए वितरणपरक अभिलेख सम्मिलित हैं।

Fungi distributed worldwide, perform an essential role in nature by decomposing organic matter and are indispensable in nutrient cycling.

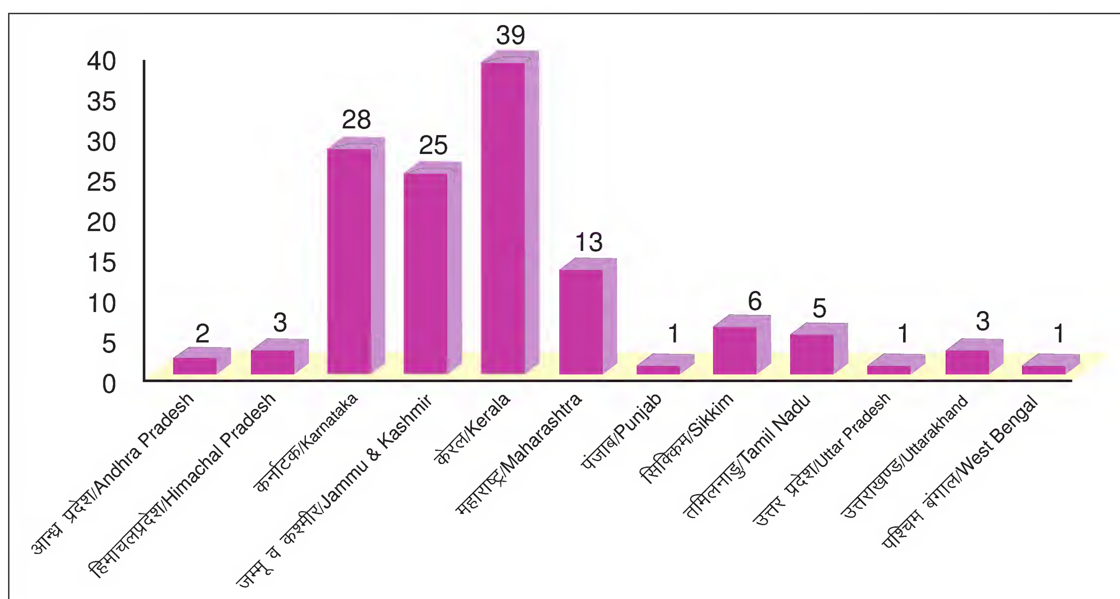
They have long been used as source of food and in fermentation of various food products and now they are an important source of antibiotics.

The Indian fungi account for about 20 per cent of the total species of the world. (In the present state of our knowledge India has about 14883 species of fungi. Many more are yet to be identified and described.

The collated information presented here includes 2 new genera (from Maharashtra)
83 new species from India (36 from Kerala, 27 from Tamil Nadu, 9 from Maharashtra, 4 from Sikkim, 2 each from Andhra Pradesh and Himanchal Pradesh, 1 each from Uttar Pradesh, Uttarakhand and West Bengal)

3 new infra specific taxa Himachal Pradesh, Kerala and Punjab and

39 new distributional records for India.



विभिन्न राज्यों से अन्वेषित कवक
FUNGI DISCOVERED FROM DIFFERENT STATES

सावंतोमायसेस दुबे एवं मुन्नाम्बेथ, ज. न्यू बायो. रिर्पो. 2(3): 234. 2013. (ट्यूब्यूफिएसी)

इस नवीन एनामॉर्फिक कवक वंश का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के पश्चिमी घाट के सिंधुदुर्ग जनपद के सावंतवाड़ी तहसील से *कोकोस न्यूसीफेरा* लिनि. (एरीकेसी) के फलक से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। गहरे भूरे–काले रंग, मुख्यतः अभि–नाशपातीकार, जालिका पटयुक्त, इष्किापुंजाभ, अचल स्तंभहीन कोनोडिया, कोनोडियम के ऊपर 1–6 की संख्या में विभिन्नों कोष्ठकों से निकले लम्बे अपसारी शीर्ष उपांगों जैसे विशेष लक्षणों के आधार पर यह वंश अपने संदृश वंशों से भिन्नता प्रदर्शित करता है । वंश का मूल–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे (बीएसआई) में संग्रहित किया गया है। इस वंश का नामकरण इसके प्ररूप संग्रहण स्थल सावंतवाड़ी तहसील के नाम पर आधारित है।

Sawantomyces Dubey and Moonnambeth, J. New Biol. Rep. 2(3): 234. 2013. (TUBEUFIACEAE)

This new genus of anamorphic fungus discovered and described based on the collection made from the spathe of *Cocos nucifera* L. (Arecaceae) from Sawantwadi Taluka of Sindhudurg district, Western Ghats of Maharashtra. The new genus can be differentiated from similar genera by having blackish brown, muri form, sessile conidia, with 1-6 long apical appendages arising from different loci on upper part of the conidium. The holotype is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Western regional Centre, Pune (BSI). The genus is named after type collection site, Sawantwadi Taluka.

ताम्हिनीस्पोरा राजेशकुमार एवं राहुल शर्मा, माइकोस्फीयर 4(2): 166. 2013. (ट्यूब्यूफिऐसी)

इस नवीन एनामॉर्फिक कवक वंश का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के उत्तरी पश्चिमी घाट के ताम्हिनीघाट से क्षयमान *बैम्बूसा बैम्बोस* नाल से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। गहरे भूरे–काले रंग वाले अंडाकार अनियमित संरचना वाले अपसारी शीर्ष उपांग एवं कोनोडियल शीर्ष, अवृंत कोनोडियोजिनस कोशिकांग के कोनिडिया इस वंश की प्रमुख विशेषता है। वंश का मूल–प्ररूप पादपालय अगरकर कवक–पादपालय, पुणे (एएमएच) में संग्रहित किया गया है। इस वंश का नामकरण इसके प्ररूप संग्रहण स्थल ताम्हिनी घाट के नाम पर आधारित है।

Tamhinispora Rajeshkumar & Rahul Sharma, Mycosphere 4(2): 166. 2013. (TUBEUFIACEAE)

This new genus of anamorphic fungus discovered and described based on the collection made from decaying *Bambusa bamboos* culms from Tamhini Ghats, northern Western Ghats of Maharashtra. The genus is characterized by having dark blackish brown ovoid conidia with diverging apical appendages from conidial tip and almost sessile conidiogenous cells. The holotype is deposited in Agarkar Mycological Herbarium, Pune (AMH). The genus is named after its place of collection, Tamhini Ghats, Maharashtra.

नवीन जाति / NEW SPECIES

अमेजोनिया सिमप्लोकाई वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 1. 2013. (मिलियोलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पालघाट के पोछीपारा, सायलेंट वैली नेशनल पार्क से सिमप्लोकेसी कुल के *सिमप्लोकस* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, केरल (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के नाम पर आधारित है।

Amazonia symploci V. B. Hosagoudar, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 1. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Symplocos* sp. (Symplocaceae), from Silent Valley National Park, Poochipara, Palghat of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of host plant.



अरमाटिल्ला एपोल्लोनिजेना होसागोदार एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(13): 4805. 2013. (अरमाटिल्लेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के वायनाड जनपद के पदीनहाराथारा से लॉरेसी कुल के *एपोल्लोनियास प्रजाति* की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) एवं समप्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के नाम पर आधारित है।

Armatella apollonigena V. B. Hosagoudar & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(13): 4805. 2013. (ARMATELLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Apollonias* sp. (Lauraceae), from Padinharathara, Wayanad district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in Herbarium, Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). The specific epithet is derived from the name of the host plant.

एस्टेरीडिऐल्ला हिडनोकार्पिजेना वी. बी. होसागोदार एवं सी. जगथ थिम्मैया, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 2. 2013. (मिलियोलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के मादिकेरी से फ्लाकोर्सिऐसी कुल के *हिडनोकार्पस पेन्टेन्ड्रा* (हेम.) ओकेन, की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के नाम पर आधारित है।

Asterdiella hydnocarpigena V. B. Hosagoudar & C. Jagath Thimmaiah, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 2. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Hydnocarpus pentendra* (Ham.) Oken (Flacourtiaceae), from Maadikeri, Kodagu district of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of host plant.

एस्टेरीडिएल्ला फैग्राई वी. बी. होसागोदार एवं ए. सबीना, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 2. 2013. (मिलियोलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पालघाट के पल्लीपारा, सायलेंट वैली नेशनल पार्क से लोगेनिकेसी कुल के *फैग्राईया सिलेनिका* थुंब., की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के नाम पर आधारित है।

Asteridiella fagraeae V. B. Hosagoudar & A. Sabeena, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 2. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Fagraea ceilanica* Thunb. (Loganicaceae), from Silent Valley National Park, Pulippara, Palghat of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host plant.

एस्टेरीडिएल्ला कोडावाई होसागोदार., बी. दिव्या एवं जगथ., ज. थ्रिटन टैक्सा 5(16): 5043. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के होड्डूर से यूफॉर्बिएसी कुल के *माल्लोटस फिल्लिपेंसिस* की पत्तियों से 930मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण स्थानीय कोडावा समुदाय के नाम पर आधारित है।

Asteridiella kodavae V. B. Hosagoudar, B. Divya & C. Jagath Thimmaiah, J. Threatened Taxa 5(16): 5043. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Mallotus phillipensis* (Euphorbiaceae) from Hoddur, Kodagu district of Karnataka at about 930m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is named after the locals, Kodava.

एस्टेरीडिएल्ला प्रेमनिजेना वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 3. 2013. (मिलियोलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोट्टायम जनपद के पोंथनपुझा से वर्बिनेसी कुल के *प्रेम्ना प्रजाति*, की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के नाम पर आधारित है।

Asteridiella premnigena V. B. Hosagoudar, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 3. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Premna* sp. (Verbenaceae), from Ponthanpuzha, Kottayam district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of host plant.

एस्टेरीडिएल्ला ट्रेजियाई वी. बी. होसागोदार एवं सी. जगथ थिम्मैया, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 3. 2013. (मिलियोलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के मादिकेरी से यूर्फोबिऐसी कुल के *ट्रेजिया प्रजाति* की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के नाम पर आधारित है।

Asteridiella tragiae V.B. Hosagoudar & C. Jagath Timmaih, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 3. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Tragia* sp. (Euphorbiaceae), from Maadikeri, Kodagu district of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host plant.

एस्टेरीडिएल्ला जाइलियाई वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 4. 2013. (मिलियोलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के तिरूवनंतपुरम जनपद के म्यलामुद से मिमोसेसी कुल के *जाइलिया जायलोकार्पा* रॉक्स. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Asteridiella xyliae V.B. Hosagoudar, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 4. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Xylia xylocarpa* Roxb. (Mimosaceae), from Mylamood, Thiruvananthapuram district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the generic name of the host plant.

एस्टराईना एग्रोस्टीस्टीचीडिस वी. बी. होसागोदा. एवं जगथ थिमैया, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(16): 5107. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के ताडियांदमूल से यूफॉर्बिएसी कुल के *एग्रोस्टीस्टेचीस इंडिका* डाल्ज. की पत्तियों से 1750 मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय फिल्ड मार्शल के. एम. करियप्पा कॉलेज, मादिकेरी (एफएमकेएमसीसी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश नाम *'एग्रोस्टीस्टेचीस'* पर आधारित है।

Asterina agrostistichydis V. B. Hosagou. & C. Jagath Thimmaiah, J. Threatened Taxa 5(16): 5107. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Agrostistachys indica* Dalz. (Euphorbiaceae), from Tadiandamol, Kodagu district of Karnataka at about 1750m altitude. The holotype is deposited in the fungal Herbaruim of Field Marshal K.M. Cariappa College, Maadikeri (FMKMCC). The species epithet is named after the name of the host genus, *Agrostistachys*.



एस्टराईना अरकेमीबेई वी. बी. होसागोदार, ए. सबीना एवं सैम पी. मैथ्यू., ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3670. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के तिरूवनंतपुरम जनपद के कल्लारा से (फ्लाकॉर्टिऐसी) *फ्लाकोर्टिया मोंटाना ग्राहम* की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण प्रो० रिचर्ड के. मिबे के सम्मान में केन्या से कवकों के इस कुल पर किये गये कार्यों के आधार पर किया गया है।

Asterina arkemibeyi V.B. Hosagoudar, A. Sabeena & Sam P. Mathew, J. Threatened Taxa 5(2): 3670. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Flacourtia montana* Graham (Flacourtiaceae) from Kallara, Thiruvananthapuram, Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). This species is named in honour of Prof. Richard K. Mibey, of Kenya for his immence contribution to this group.

एस्टराईना अरटोकार्पी वी. बी. होसागोदादार एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3977. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के इडूक्की जनपद के चेगुथन मुक्कू, आडिमली से मोरेसी कुल के *अरटोकार्पस हिरसूट्स* लैम. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, केरल (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश नाम पर आधारित है।

Asterina artocarpi V.B. Hosagoudar & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(5): 3977. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Artocarpus hirsutus* Lam. (Moraceae) from Cheguthan mukku, Adimali, Idukki district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). This species is named after the name of the host genus.

एस्टराईना कास्सिजिना वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिम्मैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3662. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के होड्डूर से सिजलपिनीएसी कुल के *कैसिया ग्लूका* लैम. की पत्तियों से 930मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Asterina cassiigena V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(5): 3662. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Cassia glauca* Lam. (Caesalpiniaceae)from Hoddur, Kodagu district of Karnataka at about 930m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The species epithet is derived from the host genus.

एस्टराईना कास्सिनीकोला वी. बी. होसागोदार एवं सी. जगथ थिम्मैया., ज. थ्रिटन टैक्सा 5(16): 5111. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के इग्गूथप्पा मंदिर क्षेत्र से सिलैस्ट्रेसी कुल के *कास्सिनी पैनिकुलाटा* (वेट. एवं अर्न.) लोबर. की पत्तियों से 1590मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय फिल्ड मार्शल के. एम. करियप्पा कॉलेज, मादिकेरी (एफएमकेएमसीसी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश नाम *'कास्सिनी'* पर आधारित है।

Asterina cassinecola V. B. Hosagoudar & C. Jagath Thimmaiah, J. Threatened Taxa 5(16): 5111. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Cassine paniculata* (Wight. & Arn.) Lobr. (Celastraceae) Igguthappa Temple, Kodagu district of Karnataka at about 1590m altitude. The holotype is deposited in the fungal Herbaruim of Field Marshal K.M. Cariappa College, Maadikeri (FMKMCC). The specific epithet is named after the name of host genus *Cassine*.

एस्टराईना क्रायसोफायल्लिजिना वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिम्मैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3662. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के मादिकेरी से सापोटेसी कुल के *क्राइसोफाइल्लम रॉक्सब्रुघाई* जी. डॉन की पत्तियों से 1150मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Asterina chrysophylligena V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(2): 3662. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Chrysophyllum roxburghii* G. Don (Sapotaceae) from Madikeri, Kodagu, Karnataka at about 1150m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is based on the name of the host genus.

एस्टराईना डेरिडीकोला वी. बी. होसागोदार, ए. सबीना एवं सैम पी. मैथ्यू., ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3671. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जनपद के कोझियाकोड़े से फेबेसी कुल के *डेरिस* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Asterina derridicola V. B. Hosagoudar, A. Sabeena & Sam P. Mathew, J. Threatened Taxa 5(2): 3671. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Derris* sp. (Fabaceae) from Chozhiyakode, Kollam district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). This species name is derived from the generic name of the host plant.

एस्टराईना डेस्मोसिकोला वी. बी. होसागोदार एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3977. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पथानमथिट्टा, निलाकल, सबरीमाला वन प्रभाग से एन्नोनेसी कुल के *डैस्मॉस लॉवाई* (हुक. एफ. एवं थॉम्स.) साफ्फ. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश नाम पर आधारित है।

Asterina desmosicola V. B. Hosagoudar & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(5): 3977. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Desmos lawii* (Hook. f. & Thoms.) Saff. (Annonaceae), from Nilakal, Sabarimala forest division, Pathanamthitta, Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). This species is named after the name of the host genus.

एस्टराईना ड्रायपेटिजिना वी. बी. होसागोदार एवं सोनी थॉमस, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(9): 4420. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के शिवामोगा, माविनाकट्टे, होसानगर के मैरीलैंड बगीचे में यूफॉर्बिऐसी कुल के *ड्रायपेट्स रॉक्सब्रुघाई* (वालिच) हुरूसावा की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश नाम पर आधारित है।

Asterina drypetigena V. B. Hosagoudar & Sony Thomas, J. Threatened Taxa 5(9): 4420. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Drypetes roxburghii* (Wallich) Hurusawa (Euphorbiaceae) from Maryland plantations, Mavinakatte, Hosanagar, Shivamogga of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). This species is named after the name of the host genus.



एस्टराईना हेमिडेस्माई वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिम्मैया, एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3663. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के होडूर से पेरिप्लोकेसी कुल के *हेमिडेस्मस* प्रजाति की पत्तियों से 930मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Asterina hemidesmi V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(2): 3663. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Hemidesmus sp.* (Periplocaceae), from Hodur, Kodagu, Karnataka at about 930m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is based on the name of the host genus.

एस्टराईना मनान्थावेडियेंसिस वी. बी. होसागोदार एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(14): 4898. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के वायनाड जनपद के वेल्लमुंडा, मनानथावडे से कोनवोलवुलेसी कुल के *अर्जेरिया* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण प्ररूप के संग्रहण स्थल के नाम पर आधारित है।

Asterina mananthavadiensis V. B. Hosagoudar & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(14): 4898. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Argyreia sp.* (Convolvulaceae),from Vellamunda, Mananthavady, Wayanad district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The species is named after the locality of its type collection.

एस्टराईना पर्सिजिना वी. बी. होसागोदार एवं बी. दिव्या, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(13): 4806. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पालघाट स्थित सायलेंट वैली राष्ट्रीय उद्यान से लॉरेसी कुल के *पर्सिया* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Asterina persigena V. B. Hosagoudar & B. Divya, J. Threatened Taxa 5(13): 4806. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Persea sp.* (Lauraceae), from Silent Valley National Park, Palghat of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is based on the name of the host genus.

एस्टराईना सस्टावुनाडायेन्सिस वी. बी. होसागोदादार एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3978. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जनपद सस्टावुनाडा, सांखिली वन क्षेत्र, शेन्धुरनी अभयारण्य से *मैरिस्टीकेसी* कुल के मैरिस्टी का प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके प्ररूपं संग्रहण स्थल के नाम पर आधारित है।

Asterina shastavunadaensis V. B. Hosagoudar & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(5): 3978. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Myristica sp.* (Myristicaceae), from Sasthavunada, Sankhili forest, Shendhuraney Wildlife Sanctuary, Kollam district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute (TBGT). This species is named after the place of collection.

एस्टराईना थिवालाक्कारेन्सिस वी. बी. होसागोदार एवं आर. बिंदू, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3664. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जनपद थिवालाक्कारा, करूणगाप्पल्ली से फ्लैकॉर्टिएसी कुल के *हिडनोकार्पस* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके प्ररूप संग्रहण स्थल के नाम पर आधारित है।

Asterina thevalakkaraensis V. B. Hosagoudar & R. Bindu, J. Threatened Taxa 5(2): 3664. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Hydnocarpus sp.* (Flacourtiaceae), from Thevalakkara, Karunagappally, Kollam district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). This species is named after the place of collection.

एस्टराईना ट्राजियाई वी. बी. होसागोदार एवं सी. जगथ थिम्मैया, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 4.2013. (मिलियोलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के मेदिकेरी से यूफॉर्बिएसी कुल के *ट्राजिया* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के नाम पर आधारित है।

Asterina tragiae V. B. Hosagoudar & C. Jagath Thimmaiah, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 4. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Tragia sp.* (Euphorbiaceae), from Medikari, Kodagu district of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of host plant.

एस्टराईना ऊषाई वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिमैया एवं जी. आर. अर्चना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3663. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के होड्डूर से यूर्फोबिऐसी कुल के *ग्लोचिडियॉन बोरडिलोनाई* गैम्बल की पत्तियों से 930मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण समाज सेविका डा० (श्रीमति) ऊषा माणे के सम्मान में किया गया है।

Asterina ushae V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & G. R. Archana, J. Threatened Taxa 5(2): 3663. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Glochidion bourdillonii* Gamble (Euphorbiaceae), from Hoddur, Kodagu district of Karnataka at about 930m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). This species is named in honour of social worker Dr. (Mrs.) Usha Mane.

एस्टराईना विटेसिएरम वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिमैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3664. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के होड्डूर से विटेसी कुल के *साइसस रेपेन्स* लैम. की पत्तियों से 930मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के कुल के नाम पर आधारित है।

Asterina vitacearum V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(2): 3664. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Cissus repens* Lam. (Vitaceae), from Hoddur, Kodagu district of Karnataka at about 930m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). This species name is based on the name of host family.



एस्टराईना जाइलियाई वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 5. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के तिरूवनंतपुरम जनपद के मायलामुद से माइमोसेसी कुल के *जाइलिया जायलोकार्पा* रॉक्स. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के नाम पर आधारित है।

Asterina xyliae V. B. Hosagoudar. Plant Pathology & Quarantine 3(1): 5. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Xylia xylocarpa* Roxb. (Mimosaceae), from Mylamood, Thiruvananthapuram district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of host plant.

एस्टेरोस्टोमेल्ला डेरिडिकोला वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिमैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3665. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के होड्डूर से फेबेसी कुल के *डेरिस कानारेंसिस* (डाल्ज) बेकर की पत्तियों से 930मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Asterostomella derridicola V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(2): 3665. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Derris canarensis* (Dalz.) Baker (Fabaceae), from Hoddur, Kodagu district of Karnataka at about 930m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is based on the genus name of the host plant.

एस्टेरोस्टोमेल्ला वरनोनीयाई वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिमैया एवं जी. आर. अर्चना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3665. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के तड़ियांदमोल से एस्टरेसी कुल के *वरनोनिया मोनोसिस* बेंथ. एक्स सी. बी. क्लार्क की पत्तियों से 1750मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Asterostomella vernoniae V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & G.R. Archana, J. Threatened Taxa 5(2): 3665. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Vernonia monosis* Benth. ex C.B. Clarke (Asteraceae) from Tadiyandamol, Kodagu district of Karnataka at about 1750m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is based on the genus name of the host plant.

ऑरिकुलेरिया ओलिवेसियस बी. कुमारी, माइकोस्फीयर 4(1): 135. 2013. (ऑरिकुलेरिऐसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन हिमाचल प्रदेश के शिमला स्थित तारा देवी से साल वन क्षेत्र में *क्वेरकस इन्काना* के वृक्ष से 2500मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला (पीयूएन) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण जाति के कार्पोफोर्स में विशेष प्रकार के जैतूनी रंजन (ऑलिव) पर आधारित है।



Auricularia olivaceus B. Kumari, Mycosphere 4(1): 135. 2013. (AURICULARIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from old *Quercus incana* among Sal forest from Tara Devi, Shimla of Himachal Pradesh at about 2500m altitude. The holotype is deposited in the herbarium of Department of Botany, Punjabi University, Patiala (PUN). The name of the species is based on unique olive colouration of carpophores.

किटोमियम जैट्रोफाई रोहित शर्मा, मायकोटैक्सॉन 124. 120. 2013. (किटोमिऐसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के पुणे, पिंपरी से *जैट्रोफा पोडाग्रीका* हुक. (यूर्फोबिएसी) से अन्तः पादपीय अवस्था में प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय अघरकर अनुसंधान संस्थान, पुणे (एएमएच) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Chaetomium jatrophae Rohit Sharma, Mycotaxon 124 : 120. 2013. (CHAETOMIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made on endophytic fruit of *Jatropha podagrica* Hook. (Euphorbiaceae), from Pimpri, Pune, Maharashtra. The holotype is deposited in Herbarium of Agharkar Research Institute, Pune (AMH). The species is named after its host genus.

कोरिनिस्पोरा क्लेरोडेन्ड्रीजिना अर्चना सिंह, शाम. कुमार, आर. सिंह एवं दुबे, प्लांट पैथोलॉजी एंड क्वारेंटाइन 3(1): 15. 2013. (कॉरेनिस्पोरेसेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन उत्तर प्रदेश के सोनभद्र वन क्षेत्र में वर्बिनेसी कुल *केक्लेरोडेन्ड्रॉन विस्कोसम* वेंट के वृक्ष की जीवित पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप क्रिप्टोगैमाई इंडियाई ओरियंटेलिस, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (एचसीआईओ) एवं समप्ररूप वनस्पति विज्ञान विभाग, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (बीएचयू) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Corynespora clerodendrigena Archana Singh, Sham. Kumar, R. Singh & Dubey, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 15. 2013 (CORYNESPORASCACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from living leaves of *Clerodendrum viscosum* Vent. (Verbenaceae), from Sonebhadra forest of Uttar Pradesh. The holotype is deposited in the Cryptogamiae Indiae Orientalis, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi (HCIO) and isotypes are in herbarium, departmental of Botany, Banaras Hindu University (BHU). The species is named after its host genus.



इकाइनोडेल्ला मिमूसोप्सीडिस वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिमैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3666. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के होड्डूर से सेपोटेसीकुल के *मिमूसोप्स इलेंग्याई* लि. की पत्तियों से 930मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Echinodella mimusopsidis V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(2): 3666. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Mimusops elengi* L. (Sapotaceae), from Hoddur, Kodagu district of Karnataka at about 930m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is based on the host genus.

इंटोलोमा ब्रून्नियोकारनोसम सी. के. प्रदीप एवं के. बी. वृंदा, माइकोस्फीयर 4(2): 341. 2013. (इंटोलोमैटेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पैलोड स्थित जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान प्रांगण में उष्णकटिबंधीय सदाबहारी वन कचरे से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) एवं समप्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण जाति के भूरे मांसल बेसिडियोमेटा पर आधारित है।



Entoloma brunneocarnosum C.K. Pradeep & K.B. Vrinda, Mycosphere 4(2): 341. 2013. (ENTOLOMATACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from decayed forest litter in evergreen tropical forest from Jawaharlal Nehru Tropical Botanical Garden & Research Institute Campus, Palode. The holotype is deposited in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew (K) and isotypes are in Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet refers to the brown fleshy basidiomata.

इंटोलोमा ब्रून्नियोपैपिलेट्म सी. के. प्रदीप एवं के. बी. वृंदा, माइकोस्फीयर 4(2): 333. 2013. (इंटोलोमैटेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पैलोड स्थित जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान प्रांगण में उष्णकटिबंधीय सदाबहारी वन क्षेत्र से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) एवं समप्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण जाति की भूरे दानेदार इल्ली आच्छादित छत्रक संरचना पर आधारित है।

Entoloma brunneopapillatum C.K. Pradeep & K.B. Vrinda, Mycosphere 4(2): 333. 2013. (ENTOLOMATACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from decayed forest litter in evergreen tropical forest from Jawaharlal Nehru Tropical Botanical Garden & Research Institute Campus, Palode. The holotype is deposited in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew (K) and isotypes are in Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet refers to the brown papillate pileus.

इंटोलोमा ब्रून्नियोस्क्वामुलोसम सी. के. प्रदीप एवं के. बी. वृंदा, माइकोस्फीयर 4(2): 336. 2013. (इंटोलोमैटेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पैलोड स्थित जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान प्रांगण में उष्णकटिबंधीय सदाबहारी वन क्षेत्र से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) एवं समप्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण जाति की भूरी पपड़ीदार छत्रक संरचना पर आधारित है।



Entoloma brunneosquamulosum C.K. Pradeep & K.B. Vrinda, Mycosphere 4(2): 336. 2013. (ENTOLOMATACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from decayed forest litter in evergreen tropical forest of Jawaharlal Nehru Tropical Botanical Garden & Research Institute Campus, Palode. The holotype is deposited in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew (K) and isotypes are in Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet refers to the brown squamulose pileus.

इंटोलोमा ग्रिसियोलिमोसम सी. के. प्रदीप एवं के. बी. वृंदा, माइकोस्फीयर 4(2): 338. 2013. (इंटोलोमैटासी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पैलोड स्थित जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान प्रांगण में उष्णकटिबंधीय सदाबहारी वन क्षेत्र के क्षयमान कचरे से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) एवं समप्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण जाति की भूरे एवं चिपचिपी छत्रक संरचना पर आधारित है।



Entoloma griseolimosum C.K. Pradeep & K.B. Vrinda, Mycosphere 4(2): 338. 2013. (ENTOLOMATACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from decayed forest litter in evergreen tropical forest, from Jawaharlal Nehru Tropical Botanical Garden & Research Institute Campus, Palode. The holotype is deposited in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew (K) and isotypes are in Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet refers to the greyish slimy pileus.

इंनोनोटस रायवार्डीनाई जे. आर. शर्मा एवं डी. मिश्रा, माइकोस्फीयर 4(4): 815. 2013. (हायमिनोकिटेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन उत्तराखण्ड राज्य के नैनीताल जनपद के कालाढुंगी से *शोरिया रोबुस्टा* रॉक्स. एक्स गेर्यटन. एफ., के पूयन काष्ठ से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण ओसलो विश्वविद्यालय के प्रो० लिफ रायवार्डन के सम्मान में उनके द्वारा इन कवकों पर किये गये उल्लेखनीय कार्यों के आधार पर किया गया है।

Inonotus ryvardenii J.R. Sharma & D. Mishra, Mycosphere 4(4): 815. 2013. (HYMENOCHAETACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made frombase of a rotting stump of *Shorea robusta* Roxb. ex Geartn., from Kaladhungi, Nainital district of Uttarakhand, India. The holotype is deposited in the Herbarium, Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD). The species is named in honour of Prof. Leif Ryvarden, University of Oslo who has contributed greatly to the knowledge of these fungi.



कमालोमायेसेस महाबलेश्वरेन्सिस रश्मि दुबे एवं नीलिमा, माइकोस्फीयर 4(4): 761. 2013. (ट्यूब्यूफिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के महाबलेश्वर, सतारा से अज्ञात जलमग्न काष्ठ से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, अगरकर कवक–पादपालय, पुणे (एएमएच) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके प्ररूप संग्रहण स्थान महाबलेश्वर के नाम पर आधारित है।

Kamalomyces mahabaleshwarensis Rashmi Dubey & Neelima, Mycosphere 4(4): 761. 2013. (TUBEUFIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from unidentified submerged woody twig from Satara, Mahabaleshwar of Maharashtra. The holotype is deposited in the Agarkar Institute Mycological Herbarium, Pune (AMH). The species is named after the type collection site, Mahabaleshwar.

लेम्बोसिया होपाईजिना वी. बी. होसागोदार, एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(13): 4806. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोझीकोड़े जनपद स्थित मालाबार वानस्पतिक उद्यान से डिप्टेरोकार्पेसी कुल के *होपिया* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) एवं पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Lembosia hopiigena V. B. Hosagoudar, & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(13): 4806. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Hopea sp.* (Dipterocarpaceae) from Malabar Botanical Garden, Kozhikode, Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). The specific epithet is derived from the name of host genus.

लेपिडोडर्मा इफ्यूसम रोकडे एवं नानीर, बायोसाइंस डिस्कवरी 3(2): 215. 2012. (डीडायमिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के शोलापुर, मालसिरस, कोलेगॉव से शुष्क आवृतबीजी पौधे की काष्ठ से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति के प्रतिरूपों को पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, संगोला कॉलेज, संगोला में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसकी स्रावित बीजाणुधानी पर आधारित है।

Lepidoderma effusum Rokade & Nanir, Bioscience Discovery 3(2): 215. 2012. (DIDYMIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from dry straw of angiospermic plant from Malsiras, Kolegaon, Solapur district of Maharastra. The specimens are deposited in Department of Botany, Sangola College, Sangola. The specific epithet refers to its effused sporangia.

लेपिडोडर्मा नानेंगाई रोकडे एवं नानीर, बायोसाइंस डिस्कवरी 3(2): 215. 2012. (डीडायमिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के शोलापुर, मंगलवेधा से शुष्क पत्तियों एवं तने से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति के प्रतिरूपों को पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, संगोला कॉलेज, संगोला में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण लेखक एस. पी. नानीर के नाम पर आधारित है।

Lepidoderma nannengae Rokade & Nanir, Bioscience Discovery 3(2): 215. 2012. (DIDYMIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from dry twig at Mangalvedha in Solapur district of Maharastra. The specimens are deposited in Department of Botany, Sangola College, Sangola. The species is named after the author S. P. Nanir.

लेपिडोडर्मा थिंडाई नानीर एवं रोकडे, बायोसाइंस डिस्कवरी 3(2): 216. 2012. (डीडायमिऐसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के सतारा जनपद के पंचगणी से शुष्क आवृतबीजी पौधे की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति के प्रतिरूपों को पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, संगोला कॉलेज, संगोला में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसकी छोटी संकुचित गोलाकार बीजाणुधानी संरचना पर आधारित है।

Lepidoderma thindii Nanir & Rokade, Bioscience Discovery 3(2): 216. 2012. (DIDYMIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from dry leaves of angiospermic plant at Pachagani of Satra district of Maharastra. The specimens are deposited in Department of Botany, Sangola College, Sangola. The specific epithet refers to its small globose or depressed globose stipitate sporangia.

ल्यूकोएगेरिकस एल्बिडस बी. कुमारी एवं एन. एस. अत्री, माइकोस्फीयर 4(1): 54. 2013. (एगेरिकेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन हिमाचल प्रदेश के मंडी, बकरता, सरकाघाट से धान के खेत से 850मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला (पीयूएन) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके चमकदार गेहूं, फलधर (कार्पोफोर्स) की संरचना पर आधारित है।

Leucoagaricus albidus B. Kumari & N.S. Atri, Mycosphere 4(1): 54. 2013. (AGARICACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from caespitose clusters in rice field from Bakarta, Sarkaghat, Mandi of Himachal Pradesh, India at 850m altitude. The holotype is deposited in the Punjabi University Herbarium, Patiala (PUN).The name of the species is based on shining whitish carpophores.

महानतेशामाइसिस लिट्सिआई वी. बी. होसागोदार, सी. जगथ थिमैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3666. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के होड्डूर से लॉरेसी कुल के *लिट्सिया* प्रजाति की पत्तियों से 930मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Mahanteshamyces litseae V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(2): 3666. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Litsea* sp. (Lauraceae) from Hoddur, Kodagu district of Karnataka at about 930m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The species is named after the generic name of host.

मेलिओला एरिप्पायेन्सिस वी. बी. होसागोदार, एवं सबीना, जरनल ऑफ थ्रिटन टैक्सा 5(6): 4018. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जनपद के एरिप्पा से फ्लैकॉर्सिऐसी कुल के *फ्लैकॉर्सिया* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, केरल (टीबीजीटी) एवं समप्ररूप पादपालय क्रिप्टोगैमाई इंडियाई ओरियंटेलिस, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (एचसीआईओ) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण प्ररूप के प्राप्ति स्थल 'एरिप्पा' पर आधारित है।

Meliola arippaensis V. B. Hosagoudar & Sabeena, J. Threatened Taxa 5(6): 4018. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Flacourtia* sp. (Flacourtiaceae) from Arippa, Kollam district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in Cryptogamiae Indiae Orientalis, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi (HCIO). The species is named after the type collection site, Arippa.

मेलिओला अर्किवर्माई वी. बी. होसागोदार एवं सबीना, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेंटाइन 3(1): 11. 2012. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोट्टायम जनपद के पोन्थानपुझा, वालियाकावू नामक स्थान से मिलीऐसी कुल के पौधे की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) एवं समप्ररूप पादपालय क्रिप्टोगैमाई इंडियाई ओरियंटेलिस, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (एचसीआईओ) में संग्रहित किया गया है।

Meliola arkevermae V. B. Hosagoudar & Sabeena, Plant pathology & Quarantine 3(1): 11. 2012. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of plant member of Meliaceae family, from Ponthanpuzha, Valiyakavu, Kottayam district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in Cryptogamiae Indiae Orientalis, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi (HCIO).

मेलिओला कैलिकोप्टेरिडीस वी. बी. होसागोदार, जी. आर. अर्चना, के. एम. खलील एवं एम. पी. लिबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(6): 4021. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कन्नूर जनपद मंगाट्टूपरम्बा, नीलीयारकोट्टम से कॉम्ब्रीटेसी कुल के *कैलिकॉप्टेरिस फ्लोरिबंडा* की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Meliola calycopteridis V. B. Hosagoudar, G.R. Archana, K.M. Khaleel & M.P. Libina, J. Threatened Taxa 5(6): 4021. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Calycopteris floribunda* (Roxb.) Poiret (Combretaceae), from Mangattuparamba, Neeliyarkottam, Kannur district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet derived from the name of the host genus.

मेलिओला करियप्पाई वी. बी. होसागोदार, जगथ थिम्मैया एवं जी. आर. अर्चना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(6): 4023. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद स्थित संपाजे घाट से मैग्नोलिऐसी कुल के *मिचेलिया चंम्पाका* लि. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण भारतीय वायुसेना के एयर मार्शल के. सी. करियप्पा के सम्मान में किया गया है।

Meliola cariappae V.B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & G.R. Archana, J. Threatened Taxa 5(6): 4023. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Michelia champaka* L. (Magnoliaceae) from Sampaje Ghats, Kodagu, Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The species is named in honour of the Air marshal K.C. Cariappa of Indian Air force.

मेलिओला कावेरीयाना वी. बी. होसागोदार, बी. दिव्या एवं जगथ थिम्मैया, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(16): 5062. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद स्थित मादिकेरी से म्रिटेसी कुल के *सिजाइगियम मुंडागम* की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण कावेरी नदी के नाम पर किया गया है।

Meliola cauveriana V. B. Hosagoudar, B. Divya & C. Jagath Thimmaiah, J. Threatened Taxa 5(16): 5062. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Syzygium mundagam* (Myrtaceae) from Maadikeri, Kodagu district of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The species is named after the river Kaveri (Cauvery).

मेलिओला क्लास्ट्रीजेना वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 5. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के वायनाड जनपद के पेरिया से सेलेस्टरेसी कुल के सदस्य पादप की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के कुल के नाम पर आधारित है।

Meliola celastrigena V. B. Hosagoudar. Plant Pathology & Quarantine 3(1): 5. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of Celasteraceae family member, from Periya, Wayanad district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of host plant family.

मेलिओला कुर्गियाना वी. बी. होसागोदार, बी. दिव्या एवं जगथ थिमैया, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(6): 4023. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद मेदिकेरी, से रूबीऐसी कुल के पौधे की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण जाति के प्राप्ति जनपद के अन्य नाम 'कुर्ग' पर आधारित है।

Meliola coorgiana V. B. Hosagoudar, B. Divya & C. Jagath Thimmaiah, J. Threatened Taxa 5(6): 4023. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of Rubiaceae family member from Medikari, Kodagu district of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The species is named after alternative name of district of its occurrence, Coorg.

मेलिओला डेस्मोडाई–हेटरोकार्पी वी. बी. होसागोदार एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3979. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के तिरूवनंतपुरम जनपद के पैलोड स्थित जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान के प्रांगण से फेबेसी कुल के *डेस्मोडियम हेटरोकॉर्पोन* (लि.) डीसी. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश एवं जाति के नामों पर आधारित है।

Meliola desmodii-heterocarpi V.B. Hosagoudar & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(5): 3979. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Desmodium heterocarpon* (L.). DC. (Fabaceae) from JNTBGRI campus, Palode. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host species.

मेलिओला फिसिजेना वी. बी. होसागोदार एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(14): 4898. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के निलाकल, पथानमथिट्टा से मोरासी कुल के *फाइकस* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) एवं पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, अंडमान एवं निकोबार क्षेत्रीय केंद्र, पोर्ट ब्लेयर (पीबीएल) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश नाम पर आधारित है।

Meliola ficigena V.B. Hosagoudar & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(14): 4898. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Ficus* sp. (Moraceae) from Nilakal, Sabarimala forest division, Pathanamthitta, Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in herbarium Botanical Survey of India, Andaman & Nicobar Regional Centre, Port Blair (PBL). This species is named after the name of host genus.

मेलिओला गारसिनिजेना वी. बी. होसागादार एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3979. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पालघाट जनपद स्थित सायलेंट वैली राष्ट्रीय उद्यान, सैरंध्री से क्लूसीऐसी कुल के *गारसिनिया मोरेल्ला* (गेयर्टनर) डेसर. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola garcinigena V.B. Hosagoudar & A. Sabeena, J. Threatened Taxa 5(5): 3979. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Garcinia morella* (Gaertner) Desr. (Clusiacee), from Sairandhri, Silent Valley National park, Palghat district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is refers to the name of the host genus.



मेलिओला ग्लोचिडिफोलिया वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 6. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पल्लकड़ जनपद स्थित सायलेंट वैली नेशनल पार्क, वलाकड़ से यूफॉर्बिएसी कुल के *ग्लोचिडियॉन* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola glochidiifolia V.B. Hosagoudar. Plant Pathology & Quarantine 3(1): 6. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Glochidion* sp. (Euphorbiaceae), from Silent Valley National Park, Walakad, Palakkad district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is refers to the name of the host genus.

मेलिओला गोनियोथैलामिजेना वी. बी. होसागोदार एवं सी. जगथ थिम्मैया, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 6. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडगू जनपद मादिकेरी से एन्नोनेसी कुल के *गोनियोथैलेमस कार्डियोपिटेलस* (डाल्ज.) हुक. एफ. एवं थॉमसन, की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola goniothalamigena V.B. Hosagoudar & C. Jagath Timmai. Plant Pathology & Quarantine 3(1): 6. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Goniothalamus cardiopetalus* (Dalz.) Hook. f. & Thomson (Annonaceae), from Maadikeri, Kodagu district of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is refers to the name of the host genus.

मेलिओला हरपुल्लिकोला वी. बी. होसागोदार, एवं सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(6): 4035. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जनपद कोझियाकोडू से सैपिन्डेसी कुल के *हरपुल्लिया अरबोरिया* (ब्लान्को) रेडलेक. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) एवं समप्ररूप क्रिप्टोगैमाई इंडियाई ओरियंटेलिस, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (एचसीआईओ) के पादपालयों में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola harpullicola V. B. Hosagoudar & Sabeena. J. Threatened Taxa 5(6): 4035. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Harpullia arborea* (Blanco) Radlk. (Sapindaceae), from Chozhiakodu, Kollam district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in Cryptogamiae Indiae Orientalis, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi (HCIO). The specific epithet is refers to the name of the host genus.

मेलिओला जेसमिनिजेना वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 7. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के वायनाड जनपद, पेरिया से ओलेऐसी कुल के *जेसमिनम बिग्नोनिएसीयम* वाल्लिच एक्स डीसी., की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola jasminigena V.B. Hosagoudar. Plant Pathology & Quarantine 3(1): 7. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Jasminum bignoniaceum* Wallich ex DC. (Oleaceae), from Periya, Wayanad district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

मेलिओला कोडागूयेन्सिस वी. बी. होसागोदार, बी दिव्या एवं सी. जगथ थिमैया, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(16): 5081. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद मादिकेरी से लोगेनिऐसी कुल के *स्ट्राईक्नॉस कोलूब्रिना* लि. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके प्राप्ति जनपद के नाम पर आधारित है।

Meliola kodaguensis V. B. Hosagoudar, B. Divya & C. Jagath Thimmaiah, J. Threatened Taxa 5(16): 5081. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Strychnos colubrina L.* (Loganiaceae), from Maadikeri, Kodagu district of Karnataka at 1150m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The species is named after the district of its occurrence.

मेलिओला मधुकाई वी. बी. होसागोदार, बी दिव्या एवं सी. जगथ थिमैया, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(16): 5082. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के मादिकेरी से सैपोटेसी कुल के *मधुका नेरिफोलिया* की पत्तियों से 1150मी. की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola madhucae V. B. Hosagoudar, B. Divya & C. Jagath Thimmaiah J. Threatened Taxa 5(16): 5082. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Madhuca nerifolia* (Sapotaceae) from Maadikeri, Kodagu district of Karnataka at 1150m altitude. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

मेलिओला म्यूटाबिलिडिस वी. बी. होसागोदार, अर्चना, खलिल एवं लिबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(6): 4044. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कन्नूर जनपद नीलीयारकोट्टम, मंगट्टूपारम्बा से मालवेसी कुल के *हिबिस्कस म्यूटाबिलिस* लि. की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, (टीबीजीटी) एवं समप्ररूप पादपालय क्रिप्टोगैमाई इंडियाई ओरियंटेलिस, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (एचसीआईओ) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे की जाति के नाम पर आधारित है।

Meliola mutabilidis V. B. Hosagoudar, Archana, Khaleel & Libina, J. Threatened Taxa 5(6): 4044. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Hibiscus mutabilis* L. (Malvaceae) from Neeliyarkottam, Mangattuparamba, Kannur district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT) and isotypes are in Cryptogamiae Indiae Orientalis, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi (HCIO). The specific epithet is named after the host plant.

मेलिओला फायलेंथिजेना वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 7. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के वायनाड जनपद, पेरिया से यूफॉर्बिएसी कुल के फाइलेंथस प्रजाति, की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड, केरल (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola phyllanthigena V. B. Hosagoudar. Plant Pathology & Quarantine 3(1): 7. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Phyllanthus* sp. (Euphorbiaceae), from Periya, Wayanad district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet refers to the name of the host genus.

मेलिओला पायजिकोला वी. बी. होसागोदार, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 8.2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के पाथानामथित्ता जनपद के निलाकल वन क्षेत्र से रोजेसी कुल के *पाइजियम* प्रजाति, की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola pygeicola V. B. Hosagoudar. Plant Pathology & Quarantine 3(1): 8. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Pygeum* sp. (Rosaceae), from Nilakal Forest, Pathanamthitta district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

मेलिओला ट्राजियाई वी. बी. होसागोदार एवं सी. जगथ थिम्मैया, प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 8. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद के मादिकरी से यूफॉर्बिएसी कुल के *ट्राजिया* प्रजाति, की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Meliola tragiae V. B. Hosagoudar & C. Jagath Timmaih, Plant Pathology & Quarantine 3(1): 8. 2013. (MELIOLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Tragia* sp. (Euphorbiaceae), from Maadikeri, Kodagu district of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

मायसेना बबरूका अरविंद एवं मानिम. माइकोस्फीयर 4(4): 656. 2013. (मायसेनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के नीलीयारकोट्टा, कन्नूर जनपद एवं मल्लापुरम् जनपद के कालीकट विश्वविद्यालय प्रांगण से वन क्षेत्र से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) में संग्रहित किया गया है। जाति का इसके छत्रक के भूरे रंग के संस्कृत नाम *बबरूका* पर आधारित है।

Mycena babruka Aravind & Manim. Mycosphere 4 (4): 656. 2013. (MYCENACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from decayed forest litter from Calicut University Campus and neeliyarkota of Kannur district of Kerala. The holotype is deposited in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew (K). The specific epithet *babruka* refers to the Sanskrit term of its brown colour pilus.



मायसेना लोहिता अरविंद एवं मानिम. माइकोस्फीयर 4(4): 654. 2013. (मायसेनेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के मेप्पदी, थोल्लायीराम वन प्रभाग, वायनाड जनपद से क्षयमान कचरे से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) में संग्रहित किया गया है। जाति का इसके बेसिडियोकार्प के लाल रंग के संस्कृत नाम *लोहिता* पर आधारित है।

Mycena lohitha Aravind. & Manim. Mycosphere 4 (4): 654. 2013. (MYCENACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from decayed forest litter from, Meppadi, Thollayiram Forest, Wayanad district of Kerala. The holotype is deposited in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew (K). The specific epithet refers to the Sanskrit term *lohita* for its red coloured basidiocarp.

मायसेना स्निग्धा अरविंद एवं मानिम. माइकोस्फीयर 4(1): 147. 2013. (मायसेनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के मल्लापुरम् जनपद के कालीकट विश्वविद्यालय प्रांगण वन क्षेत्र से क्षयमान कचरे से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप रॉयल वानस्पतिक उद्यान, क्यू (के) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके छत्रक के श्लेशी (जिलेटिनी) संरचना के संस्कृत नाम *स्निग्धा* पर आधारित है।



Mycena snigdha Aravind & Manim. Mycosphere 4 (1): 147. 2013. (MYCENACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from decayed forest litter from Calicut University Campus. The holotype is deposited in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew (K). The specific epithet refers to the Sanskrit term *Snigdha* for its gelatinous pileipellis.

निड्यूला शिंगबेयेन्सिस के. दास एवं आर. एल. झावो, मायकोटैक्सॉन 125: 54. 2013. (एगेरिकेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन सिक्किम के उत्तर जनपद स्थित शिंगबा रोडोडेन्ड्रॉन अभयारण्य के सबएल्पाइन शंकुधारी वन क्षेत्र में *एबीस डेंसा* ग्रिफि., की टूटी टहनियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सिक्किम हिमालयन क्षेत्रीय केंद्र, गंगतोक (बीएसएचसी) एवं समप्ररूप साऊथवेस्ट फॉरेस्ट्री विश्वविद्यालय, कुमिंग, चीन (एसडब्ल्यूएफसी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण सिक्किम के शिंगबा रोडोडेन्ड्रॉन अभयारण्य के नाम पर आधारित है।

Nidula shingbaensis K. Das & R. L. Jhao. Mycotaxon 125: 54. 2013. (AGARICACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from small fallen twig of *Abies densa* Griff., in subalpine coniferous forest of Shingba Rhododendron Sanctuary, North district of Sikkim. The holotype is deposited in the Herbarium Botanical Survey of India, Sikkim Himalayan Regional Centre, Gangtok (BSHC) and isotypes are in Southwest Forestry University, Kunming, China (SWFC). The species is named after the Shingba Rhododendron Sanctuary, Sikkim.



पोरोनिया राडिकाटा हेम्ब्रम, ए. परिहार एवं के. दास, करेंट रिसर्च इंन इंवायरमेंट एंड एप्लाइड माइकोलॉजी 3(2): 183. 2013. (जायलेरिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन पश्चिम बंगाल के हावड़ा जनपद स्थित आचार्य जगदीश चंद्र बोस वानस्पतिक उद्यान से *पुट्रॉन्जीवा रॉक्सबर्गाई* वाल., के अधोवृंत से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप केंद्रीय राष्ट्रीय पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, हावड़ा (सीएएल) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके दिर्घ मूलाधारी स्ट्रोमेटल वृंतक संरचना को संदर्भित करता है।

Poronia radicata Hembrom, A. Parihar & K. Das. Current Research in Environment & Applied Mycology 3(2): 183. 2013. (XYLARIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from hedge of *Putranjiva roxburghii* Wall., at Acharya Jagdish Chandra Bose Indian Botanic Garden, Howrah, West Bengal. The holotype is deposited in the Central National Herbarium, Botanical Survey of India, Howrah (CAL).The specific epithet refers to its long rooting base of the stromatal stalk.

प्रिल्ल्यूजिना हमबोल्टियाई वी. बी. होसागोदार, जगथ थिम्मैया एवं जी. आर. अर्चना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3666. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद स्थित संपाजे घाट से फैबेसी कुल के *हमबोल्टिया* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Prillieuxina humboltiae V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & G.R. Archana.J. Threatened Taxa 5(2):3666.2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Humboltia* sp. (Fabaceae), from Sampaje Ghats, Kodagu, Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is based on the host genus.

पेरिल्लियूजिना पावेटाई वी. बी. होसागोदार, सी जगथ थिमैया एवं जी. आर. अर्चना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(14): 4900. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के कोल्लम जनपद कोझियाकोड़े से रूबिऐसी कुल के *पावेटा टोमेन्टोसा* रॉक्स. एक्स स्मिथ, की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Prillieuxina pavettae V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & G.R. Archana. J. Threatened Taxa 5(14): 4900. 2013.

This new species has been discovered and described based on collections made from the leaves of *Pavetta tomentosa* Roxb. ex Smith (Rubiaceae), from Chozhiyakkode, Kollam, Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

टेरूला इंडिका जी. सेथिलारासू, मायकोस्फीयर 4 (4): 767. 2013. (टेरूलेसी)



इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के पुणे विश्वविद्यालय के प्रागंण से *अकेशिया* वन क्षेत्र में प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप कवक–पादपालय, अगरकर संस्थान, पुणे (एएमएच) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके प्राप्ति देश के आंग्लभाषा नाम इंडिया को संदर्भित करता है।

Pterula indica G. Senthilarasu. Mycosphere 4 (4): 767. 2013. (PTERULACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from *Acacia* forest of Pune University Campus, Pune. The holotype is deposited in Mycological Herbarium, Agarkar Institute, Pune (AMH). The specific epithet refers to the country of its occurrence.

रूसुला डुब्दीयाना के. दास, अत्री एवं ब्यूक, मायकोस्फीयर 4(4): 725. 2013. (रूसूलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन सिक्किम के वेस्ट सिक्किम जनपद के युकसोम के निकट डुब्दी से 1940मी० की ऊंचाई से *कास्टानोप्सिस हैस्ट्रिसए.* डीसी., वृक्ष तले किये गये से संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सिक्किम हिमालयन क्षेत्रीय केंद्र, गंगतोक (बीएसएचसी) एवं समप्ररूप म्यूजियम दि हिस्ट्री नेचुरेली, सिस्टेमैटिक एंड इवोल्यूशन विभाग, पेरिस (पीसी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण प्ररूप प्राप्ति स्थान 'डुब्दी' नाम पर आधारित है।

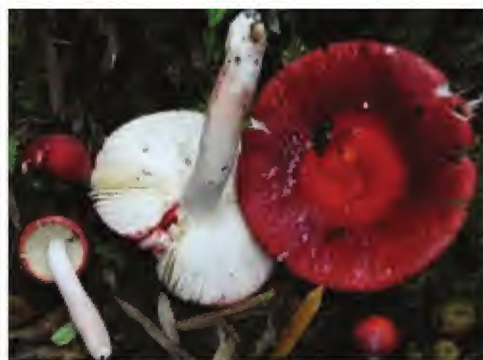


Russula dubdiana K. Das, Atri & Buyck. Mycosphere 4 (4): 725. 2013. (RUSSULACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Dubdi, near Yuksom, West district of Sikkim, under *Castanopsis hystrix* A. DC. treeat 1940m altitude. The holotype is deposited in Botanical survey of India, Sikkim Himalyan Regional Centre, Gangtok (BSHC) and isotypes are in Muséum National d'Histoire Naturelle, Départment Systématique et Evolution, Paris (PC). The species is named after the type locality, Dubdi.

रूसुला शर्माई के. दास, अत्री एवं ब्यूक, मायकोस्फीयर 4(4): 723. 2013. (रूसूलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन सिक्किम के वेस्ट सिक्किम जनपद के तकरीधारा के निकट से चौड़ी पत्ती एवं शंकुधारी मिश्रित शीतोष्ण वन क्षेत्र में 2516मी० की ऊंचाई से *लिथोकार्पस पैचीफायलस* रेहदर., के तल से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सिक्किम हिमालयन क्षेत्रीय केंद्र, गंगतोक (बीएसएचसी) एवं समप्ररूप म्यूजियम दि हिस्ट्री नेचुरेली, सिस्टेमैटिक एंड इवोल्यूशन विभाग, पेरिस (पीसी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण डॉ० जे. आर. शर्मा के सम्मान में उनके द्वारा भारतीय बृहद कवकों पर किये गये उल्लेखनीय कार्यों के आधार पर किया गया है।



Russula sharmae K. Das, Atri & Buyck. Mycosphere 4 (4): 723. 2013. (RUSSULACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from ground, under *Lithocarpus pachyphyllus* Rehder., intemperate mixed (broad-leaf and coniferous) forest, near Takredara, West district of Sikkim at 2516m altitude. The holotype is deposited in Botanical survey of India, Sikkim Himalyan Regional Centre, Gangtok (BSHC) and isotypes are in Muséum National d'Histoire Naturelle, Départment Systématique et Evolution, Paris (PC). The species is named in honor of Dr. J.R. Sharma for his contribution to Indian macrofungi.



रूसुला सिक्किमेन्सिस के. दास, अत्री एवं ब्यूक, मायकोस्फीयर 4(4): 727. 2013. (रूसूलेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन सिक्किम के वेस्ट सिक्किम जनपद के ताल के निकट 3022मी० की ऊंचाई पर *एबीस डेन्सा* ग्रिफि., के तल से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सिक्किम हिमालयन क्षेत्रीय केंद्र, गंगतोक (बीएसएचसी) एवं समप्ररूप म्यूजियम दि हिस्ट्री नेचुरेली, सिस्टेमैटिक एंड इवोल्यूशन विभाग, पेरिस (पीसी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके प्राप्ति राज्य के नाम पर आधारित है।



Russula sikkimensis K. Das, Atri & Buyck. Mycosphere 4 (4): 727. 2013. (RUSSULACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made near Tal, West district of Sikkim at 3022m altitude, underneath of *Abies densa* Griff. The holotype is deposited in Botanical survey of India, Sikkim Himalyan Regional Centre, Gangtok (BSHC) and isotypes are in Muséum National d'Histoire Naturelle, Départment Systématique et Evolution, Paris (PC). The species is named after the state of its occurrence.

सारसिनेल्ला बिस्कोफियाई वी. बी. होसागोदार, सी जगथ थिमैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3668. 2013. (एस्टराईनेसी)

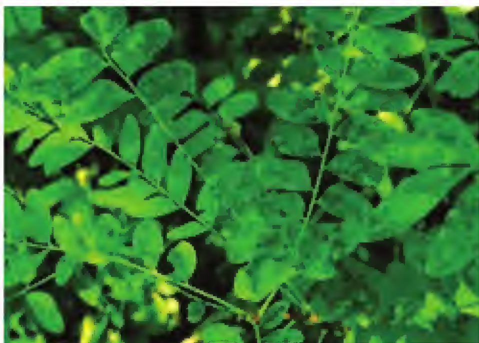
इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद, मादिकेरी से यूफॉर्बिएसी कुल के *बिस्कोफिया जवानिका* ब्लूम, की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Sarcinella bischofiae V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena. J. Threatened Taxa 5(2): 3668. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Bischofia javanica* Blume (Euphorbiaceae), from Madikeri, Kodagu, Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

सारसिनेल्ला क्लोरोजायली वी. बी. होसागोदार, मोइनुंद, बागयान एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(14): 4902. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन आंध्र प्रदेश के वारंगल जनपद स्थित पूर्वी घाट के पाखल–कोथागुड़ा वन प्रभाग के कामाराम वन क्षेत्र से मिलिएसी कुल के *क्लोरोजाइलोन स्वीटियाना* डीसी., की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।



Sarcinella chloroxyli V. B. Hosagoudar, Moinud, Bagyan & A. Sabeena. J. Threatened Taxa 5(14): 4902. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Chloroxylon swietenia* DC. (Meliaceae), Kamaram forest, Pakhal Kothaguda Forest Range, Eastern Ghats, Warangal district of Andhra Pradesh. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

सारसिनेल्ला पोगोस्टीमोनिस वी. बी. होसागोदार, सी जगथ थिमैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3668. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद, मादिकेरी से लेमिऐसी कुल के *पोगोस्टीमोन बेंघालेंसिस* (ब्ररूम. एफ.) कुन्त्जे., की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Sarcinella pogostemonis V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena. J. Threatened Taxa 5(2): 3668. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Pogostemon benghalensis* (Brurm. f.) Kuntze (Lamiaceae), from Madikeri, Kodagu, Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

सारसिनेल्ला सेक्यूरिंजिया वी. बी. होसागोदार, सी जगथ थिमैया एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3668. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद, होडूर से यूर्फोबिऐसी कुल के *सेक्यूरिंजिया ल्यूकोपायरस* (विल्लड.) म्यूल्ल., की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।

Sarcinella securinegae V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah & A. Sabeena. J. Threatened Taxa 5(2): 3668. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from leaves of *Securingea leucopyrus* (Willd.) Muell. (Euphorbiaceae), from Hodur, Kodagu district of Karnataka. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palodea (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

सारसिनेल्ला स्ट्रायचीनाई वी. बी. होसागोदार, मोइनुंद, बागयान एवं ए. सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(14): 4903. 2013. (एस्टराईनेसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन आंध्र प्रदेश के वारंगल जनपद स्थित के पाखल–कोथागुड़ा वन प्रभाग के कामाराम वन क्षेत्र से लोगानिएसी कुल के *स्ट्रेकिनस पोटेटोरम्* की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके पोषक पौधे के वंश के नाम पर आधारित है।



Sarcinella strychni V. B. Hosagoudar, Moinud, Bagyan & A. Sabeena. J. Threatened Taxa 5(14): 4903. 2013. (ASTERINACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from the leaves of *Strychnos potatorum* L.f. (Loganiaceae), form Kamaram forest, Pakhal Kothaguda Forest Range, Warangal district of Andhra Pradesh. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The specific epithet is derived from the name of the host genus.

सावंतोमायसेस इंडिका दुबे एवं मुन्नाम्बेथ, ज. न्यू बायोलॉ. रिर्पो. 2(3): 236. 2013. (ट्यूब्यूफिऐसी)

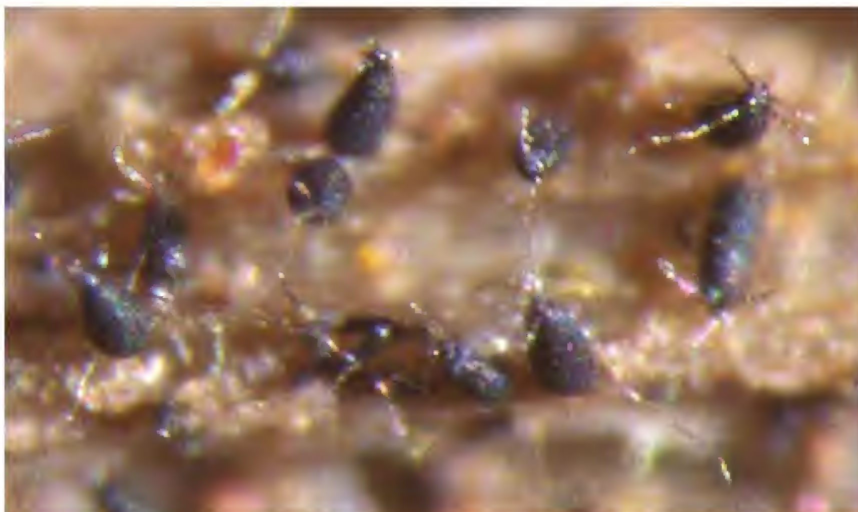
इस नवीन जाति का वर्णन महाराष्ट्र राज्य के पश्चिमी घाट के सिंधुदुर्ग जनपद के सावंतवाड़ी तहसील से *कोकोस न्यूसीफेरा* लिनि. (एरीकेसी) के फलक से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे (बीएसआई) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण इसके प्ररूप प्राप्ति देश के नाम पर आधारित है।

Sawantomyces indica Dubey and Moonnambeth. J. New Biol. Rep. 2(3): 236. 2013. (TUBEUFIACEAE)

This new species has been discovered and described based on the collection made from the spathe of *Cocos nucifera* L. (Arecaceae), from Sawantwadi Taluka of Sindhudurg district, Western Ghats of Maharashtra. The Holotype is deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Western regional Centre, Pune (BSI). The species is named after the country of its origin.

ताम्हिनीस्पोरा इंडिका राजेशकुमार एवं राहुल शर्मा, माइकोस्फीयर 4(2): 166. 2013. (ट्यूब्यूफिएसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के उत्तरी पश्चिमी घाट के ताम्हिनी घाट से *बम्बूसा बेम्बूस* के गलते क्लमों से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप अगरकर कवक पादपालय, पुणे (एएमएच) में संग्रहित किया गया है। इस वंश का नामकरण इसके प्ररूप संग्रहण स्थल ताम्हिनी घाट के नाम पर आधारित है।



Tamhinispora indica Rajeshkumar & Rahul Sharma. Mycosphere 4(2): 166. 2013. (TUBEUFIACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from decaying *Bambusa bambos* culms from Tamhini Ghats, northern Western Ghats of Maharashtra. The holotype is deposited in Agarkar Mycological Herbarium, Pune (AMH). The species is named after the type collection site, Tamhini Ghats of Maharashtra.

थोरोपामा लिविस्टोनाई दुबे एवं मुन्नाम्बेथ, इंडियन ज. फॉरेस्ट्री 36(3): 383. 2013. (स्टीलबिल्लासी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण एवं वर्णन महाराष्ट्र राज्य के पुणे जनपद में स्थित भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र के उद्यान से एरेकेसी कुल के *लिविस्टोनां चाइनेंसिस* आर. ब्र. की पत्तियों से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररूप पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे (बीएसआई) में संग्रहित किया गया है। इस वंश का नामकरण पोषक पौधे के वंश पर आधारित है।

Tharoopama livistonae Dubey & Moonnambeth. ind. Jar. Forestry 36(3):383. 2013. (STILBELLACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from on leaf of *Livistona chinensis* R. Br. (Arecaceae), from Botanical Survey of India, Western Regional Centre garden, Pune of Maharashtra. The holotype is deposited in Herbarium Botanical Survey of India, Western Regional Centre, Pune (BSI). The specific epithet is named after the name of the host genus.

इरिनोप्सीस हिप्टेजिस यमाम. प्रभेद **इंडिका** वी. बी. होसागोदार, एवं सबीना, ज. थ्रिटन टैक्सा 5(6): 4011. 2013. (मेलिओलेसी)

इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण एवं वर्णन केरल राज्य के वायनाड जनपद, थिरूनेल्ली से मालपिजिएसी कुल के *हिप्टेगी* प्रजाति की पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल बॉटनिकल गार्डेन एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। जाति का नामकरण प्रभेद के प्राप्ति देश के नाम पर आधारित है।

Irenopsis hiptages Yamam. var. **indica** V. B. Hosagoudar & Sabeena. J. Threatened Taxa 5(6): 4011. 2013. (MELIOLACEAE)

This new variety occuring on of leaves of *Hiptage* sp. (Malphigiaceae), has been discovered and described based on collections made from Thirunelli, wayand district of Kerala. The holotype is deposited in the Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden and Research Institute, Palode (TBGT). The variety is named after the country of its occurrence.

ल्यूकोएगेरिकस बारसियाई प्रभेद **बल्बोबेसिलेरिस** बी कुमारी एवं एन. एस. अत्री, मायकोस्फीयर 4(1): 54. 2013. (एगेरिकेसी)

इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण एवं वर्णन पंजाब राज्य के पटियाला जनपद स्थित पंजाबी विश्वविद्यालय से बालिका छात्रावास मार्ग की बलुई मृदा से 250मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला (पीयूएन) में संग्रहित किया गया है। प्रभेद का नामकरण इसके छत्रक वृंत की कंदयुक्त मूलाकृति पर आधारित है।

Leucoagaricus barssii var. **bulbobasilarus** B. Kumari & N. S. Atri. Mycosphere 4(1): 54. 2013. (AGARICACEAE)

This new variety occuring on sandy soil, has been discovered and described based on collections made from Girls Hostel road, Punjabi University, Patiala, Punjab at about 250m of altitude. The holotype is deposited in the Herbaruim of Punjabi University, Patiala (PUN). The variety is named after its bulbous base of stipe.

ल्यूकोएगेरिकस टेनेर प्रभेद **ब्रेविस्पोरस** बी. कुमारी एवं एन. एस. अत्री, मायकोस्फीयर 4(1): 57. 2013. (एगेरिकेसी)

इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण एवं वर्णन हिमाचल प्रदेश के मंड़ी जनपद, सरकाघाट, बकराता नामक स्थान से बॉस की जड़ों से संयुक्त मृदा से 850मी० की ऊंचाई से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। मूल–प्ररूप पादपालय पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला (पीयूएन) में संग्रहित किया गया है। प्रभेद का नामकरण सूक्ष्म भूरे रंग के बीजाणुओं पर आधारित है।

Leucoagaricus tener var. **brevisporus** B. Kumari & N.S. Atri. Mycosphere 4(1): 57. 2013. (AGARICACEAE)

This new variety occuring on soil in association with roots of Bamboo has been discovered and described based on collections made from Bakrata, Sarkaghat, Mandi district of Himanchal Pradesh at about 850m altitude. The holotype is deposited in the Herbaruim of Punjabi University, Patiala (PUN). The variety is named after its small brown spores.

नवीन वितरणपरक अभिलेख / New Distributional Records

जाति / SPECIES

आर्थोनिया मोलेनडोई (फ्राउनेफ.) आर. सेंट. (आर्थोनिएसी)

पूर्वतः इजराइल, ईरान, तुर्की, ताजिकिस्तान एवं रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के खारढुंग–ला पास से 4650मी० की ऊंचाई पर शैवाक *जैन्थोरिया इलिगेन्स* के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 21. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Arthonia molendoi (Frauenf.) R. Sant. (ARTHONIACEAE)

This species, earlier known from Israel, Iran, Turkey, Tajikistan and Russia, has been reported for the first time from India based from the collections made on thallus of *Xanthoria elegans* near Khardung-La pass of Jammu & Kashmir at about 4650 m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 21. 2013.



एस्टराईना एंटिडेस्मैटिस पैटरैक (एस्टराईनेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार कर्नाटक राज्य के कोडागू जनपद होड्डूर से *एंटिडेस्मा* प्रजाति (स्टाईलेजिनेसी) की पत्तियों से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल वनस्पति उद्यान एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। इसे वी. बी. होसगोदार, सी. जगथम्मैया, एम. जयशंकर एवं ए. सबीना के द्वारा ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3661. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Asterina antidesmatis Petrak (ASTERINACEAE)

This species has been reported for the first time from India based from the collections made on leaves of *Antidesma* sp. (Stylaginaceae), from Hoddur, Kodagu district of Karnataka. The specimens are deposited in Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden & Research Institute, Palode (TBGT). The species has been published by V. B. Hosagoudar, C. Jagath Thimmaiah, M. Jayashankara & A. Sabeena in J. Threatened Taxa 5(2): 3661. 2013.

बोलेटस रूब्रिपस थियर्स (बोलिटेसी)

पूर्वतः पश्चिमोत्तर अमेरिका से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के नार्थ जनपद की डोमबांग घाटी से शंकुधारी एवं चौड़े पत्तियों वाले सबएल्पाइन मिश्रित वन क्षेत्र में *पिसिया स्पाइनूलोसा* के तल से 2890मी. की ऊँचाई से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सिक्किम हिमालय क्षेत्रीय केंद्र, गंगतोक (बीएसएचसी) में संग्रहित किया गया है। इसे कनद दास के द्वारा ताईवानिया 58(2): 136. 2013 में प्रकाशित किया गया है।





Boletus rubripes Thiers (BOLETACEAE)

This species earlier known from Western North America, has been reported for the first time from India based on the collections made under *Picea spinulosa*, subalpine mixed forest (coniferous andbroad-leaved) from Dombang valley, North district of Sikkim at about 2890m altitute. The specimens are deposited in Herbaruim of Botanical Survey of India, Sikkim Himalayan Regional Centre, Gangtok (BSHC). The species has been published by Kanad Das in Taiwania 58(2): 136. 2013.

सरकिडोस्पोरा मैक्रोस्पोरा (उलोथ) हाफेल्लनर एवं नव.–रॉस.

पूर्वतः नेपाल एवं पाकिस्तान से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के लेह के शीत मरूस्थल से 4650मी० की ऊंचाई पर शैवाक *लिकानोरा* के सूकाय (थैलस) एवं एपोथिसिया से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 21. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cercidospora macrospora (Uloth) Hafellner & Nav.-Ros.

This species, earlier known from Nepal and Pakistan, has been reported for the first time from India based on the collections made on thallus and apothecia of *Lecanora* species near vicinities of Mountain desert of Leh, Jammu & Kashmir at about 4650m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St. - Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 21. 2013.

सरकिडोस्पोरा मेलेनोप्थैलमाई नव.–रॉस., क्लॉट एवं हाफेल्लनर

पूर्वतः सीरिया, अरमेनिया, अफगानिस्तान एवं पाकिस्तान से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के खार–दुंगला पास से 4650मी० की ऊंचाई पर शैवाक *राइजोप्लाका मिलानोप्थैलमा* के सूकाय (थैलस) एवं एपोथिसिया से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 21. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cercidospora melanophthalmae Nav.-Ros., Calat. & Hafellner

This species, earlier known from Syria, Armenia, Afghanistan and Pakistan, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus and apothecia of *Rhizoplaca melanophthalma* near Khardung-La pass of Jammu & Kashmir at about 4650m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3:21.2013.

सरकिडोस्पोरा जैन्थोराई (वेड्ड.) आर. सेंट.

पूर्वतः तुर्की एवं रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के लेह के शीत मरूस्थल से 4650मी० की ऊंचाई पर शैवाक *जैन्थोरिया* इलेंगन्स के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 22. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cercidospora xanthoriae (Wedd.) R. Sant.

This species, earlier known from Turkey and Russia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of *Xanthoria elegans* near near vicinities of Mountain desert of Leh, Jammu & Kashmir at about 4650m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 22. 2013.

क्लाडोस्पोरियम लाइकिनीफीलम ह्यूचर्ट एवं यू. ब्राउन (डैविडिएल्लेसी)

पूर्वतः रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के वूलर झील के पास के मिश्रित वन से 1830मी० की ऊंचाई पर शैवाक *जैन्थोरिया कैन्डिलेरिया* के सूकाय (थैलस) एवं सोरालिया से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 22. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Cladosporium licheniphilum Heuchert & U. Braun (DAVIDIELLACEAE)

This species, earlier known from Russia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus and soralia of *Xanthoria candelaria* near vicinities of Wullar Lake area mix forest, Jammu & Kashmir at about 1830m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 22. 2013.

कोलियोफोमा क्रैटेरीफॉर्मिस (ड्यूरियू एवं मोंट.) हॉन. (बोट्रियोस्फेरिएसी)

पूर्वतः फ्रांस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार उत्तराखण्ड राज्य के देहरादून स्थित वन अनुसंधान संस्थान के एन. डब्ल्यू. एफ. पी. नर्सरी से *जैट्रोफा क्यूरकस* लिनि. (यूफॉर्बिएसी) की पत्तियों से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को वन रोग विज्ञान विभाग, वन अनुसंधान संस्थान (डीडी) में संग्रहित किया गया है। इसे पूजा कन्नौजिया, अमित पांडे, एन. एस. के. हर्ष एवं प्रभा तिवारी के द्वारा इंडियन फॉरेस्टर 139(12): 1159. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Coleophoma crateriformis (Durieu & Mont.) Hohn. (BOTRYOSPHAERIACEAE)

This species, earlier known from France has been reported for the first time from India based on the collections made from leaves of *Jatropha curcas* L. (Euphorbiaceae) from Non Wood Forest Product (N.W.F.P) nursery of Forest Research Institute, Dehradun, Uttarakhand. The specimens are deposited in Forest Pathology Division, Forest Research Institute, Dehradun (DD). The species has been published by Pooja Kannojiya, Amit Pandey, N.S.K. Harsh and Prabha Tiwari in Indian Forester 139(12): 1159. 2013.



कोर्टिसिफ्रागा प्लेटिजिराई (फुकल) डी. हाकसॉव. एवं आर. सेंट

पूर्वतः रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के तांगमार्ग से 2160मी० की ऊंचाई पर *प्लेटिजेरा एलिजाबेंथाई* नामक शैवाक से एवं वूलर झील के निकट मिश्रित वन से 1830मी० की ऊंचाई पर शैवाक *प्लेटिगेरा पोनोजेंसिस* के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 22. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Corticifraga peltigerae (Fuckel) D. Hawksw. & R. Sant.

This species, earlier known from Russia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of *Peltigera elisabethae* at Tangmarg, 2160m and on thallus of *Peltigera ponojensis* lichens near vicinities of Wullar Lake area mixed forest, Jammu & Kashmir at about 1830m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 22. 2013.

सायथस ओल्ला (बैट्श्च) पेर्यस. (निडूलेरिएसी)

पूर्वतः उत्तरी अमेरिका, स्वीडन, दक्षिणी अमेरिका, दक्षिण अफ्रिका, ईरान, आस्ट्रेलिया एवं चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के लेह लद्दाख से वानला क्षेत्र के *होरडियम वल्गेरे* के खेतों एवं *सैलिक्स* व *पोपुलस* के मिश्रित वन क्षेत्र से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, जम्मू विश्वविद्यालय (बीएचजेयू) में संग्रहित किया गया है। इसे दोर्जे के., कुमार एस., एवं शर्मा वाई. पी., के द्वारा मायकोस्फीयर 4(2): 256. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Cyathus olla (Batsch) Pers. (NIDULARIACEAE)

This species, earlier known from North America, Sweden, South America, South Africa, Iran, Australia and China, has been reported for the first time from India based on the collections made in cultivated field of *Hordeum vulgare* and mixed forests of *Salix* and *Populus* from Wanla area, Leh, Ladakh of Jammu & Kashmir. The specimens are deposited in herbarium of Botany Department, University of Jammu (BHJU). The species has been published by K. Dorjey, S. Kumar and Y.P. Sharma in Mycosphere 4(2): 256. 2013.

इंडोकोक्कस इंक्रास्सेट्स इटायो एवं ब्रियूस (वेरूकैरिएसी)

भारत के लिये नवीन अभिलेख के रूप में इस जाति का पता प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य की तावी नदी तट क्षेत्र के चट्टानों से 600मी० की ऊंचाई पर *इंडोकार्पोन पुसिल्लम* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 23. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Endococcus incrassatus Etayo & Breuss (VERRUCARIACEAE)

This species, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of *Endocarpon pusillum* from rocks of Tawi River, Jammu & Kashmir at about 600m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 23. 2013.

हेलवेल्ला एसिटाबुलूम (लिनि.) क्यूल. (हेलविल्लेसी)

पूर्वतः यूरोप एवं उत्तरी अमेरिका से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के लेह लद्दाख से वानला क्षेत्र के *सैलिक्स एक्सेल्सा, सैलिक्स अल्बा, पोपुलस निग्रा* एवं *पोपुलस कैसपिका* के मिश्रित वन क्षेत्र से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, जम्मू विश्वविद्यालय (बीएचजेयू) में संग्रहित किया गया है। इसे कोंचोक दोर्जे, संजीव कुमार, एवं यश पाल शर्मा के द्वारा ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3982. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Helvella acetabulum (L.) Quél. (HELVELLACEAE)

This species, earlier known from Europe and North America has been reported for the first time from India based on the collections made from mixed forests of *Salix excelsa, S. alba, Populus nigra* and *P. caspica* from Wanla area, Leh, Ladakh of Jammu & Kashmir. The specimens are deposited in herbarium of Botany Department, University of Jammu (BHJU). The species has been published by Konchok Dorjey, Sanjeev Kumar & Yash Pal Sharma in J. Threatened Taxa5(5): 3982. 2013.

हेलवेल्ला कोरियम (ओ. वेबरेब.) मास्सी (हेलविल्लेसी)

पूर्वतः यूरोप एवं उत्तरी अमेरिका से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के लेह लद्दाख से वानला क्षेत्र के *सैलिक्स एक्सेल्सा, सैलिक्स अल्बा, पोपुलस निग्रा* एवं *पोपुलस कैसपिका* के मिश्रित वन क्षेत्र से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, जम्मू विश्वविद्यालय (बीएचजेयू) में संग्रहित किया गया है। इसे कोंचोक दोर्जे, संजीव कुमार, एवं यश पाल शर्मा के द्वारा ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3982. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Helvella corium (O. Weberb.) Massee (HELVELLACEAE)

This species, earlier known from Europe and North America, has been reported for the first time from India based on the collections made from mixed forests of *Salix excelsa, S. alba, Populus nigra* and *P. caspica* from Wanla area, Leh, Ladakh of Jammu & Kashmir. The specimens are deposited in herbarium of Botany Department, University of Jammu (BHJU). The species has been published by Konchok Dorjey, Sanjeev Kumar & Yash Pal Sharma in J. Threatened Taxa 5(5): 3982. 2013.

हेलवेल्ला क्वेलेटाई बेर्स (हेलविल्लेसी)

पूर्वतः यूरोप एवं उत्तरी अमेरिका से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के लेह लद्दाख से वानला क्षेत्र के *पोपुलस निग्रा* एवं *प्रूनुस अर्मेनिएका* के मिश्रित वन क्षेत्र से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय वनस्पति विज्ञान विभाग, जम्मू विश्वविद्यालय (बीएचजेयू) में संग्रहित किया गया है। इसे कोंचोक दोर्जे, संजीव कुमार एवं यश पाल शर्मा के द्वारा ज. थ्रिटन टैक्सा 5(5): 3984. 2013 में प्रकाशित किया गया है।



Helvella queletii Bres (HELVELLACEAE)

This species, earlier known from Europe and North America, has been reported for the first time from India based on the collections made from mixed forests of *Populus nigra* and *Prunus armeniaca* from Wanla area, Leh, Ladakh of Jammu & Kashmir. The specimens are deposited in herbarium of Botany Department, University of Jammu (BHJU). The species has been published by Konchok Dorjey, Sanjeev Kumar & Yash Pal Sharma in J. Threatened Taxa 5(5): 3984. 2013.



इनोक्यूटिस तमारिकीस (पाट.) फियास्सन एवं निमेला (हायमेनोकिटेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के नीलगिरी स्थित बुरलियार से *तमारिकस* वृक्ष के तल से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे जे. आर. शर्मा, के. दास एवं डी. मिश्रा के द्वारा मायकोस्फीयर 4(4): 811. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Inocutis tamaricis (Pat.) Fiasson & Niemela (HYMENOCHAETACEAE)

This species has been reported for the first time from India based on the collections made from base of *Tamaricus* tree from Burliar, Nilgiri of Tamil Nadu. The specimens are deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD).The species has been published by J. R. Sharma, K. Das and D. Mishra in Mycosphere 4 (4): 811. 2013.

इनोक्यूटिस टेक्सेनस (मुर्र.) सेड. मार्टिनेज (हायमेनोकिटेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के कोयम्बटूर स्थित एन्नाकुट्टी से *एकेशिया* के मृत तने, कोल्लार नामक स्थान से *प्रोसोपिस* के मृत खड़े तने से एवं उत्तराखण्ड के देहरादून स्थित राजाजी राष्ट्रीय उद्यान से पुनः *एकेशिया* के मृत तने से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे जे. आर. शर्मा, के. दास एवं डी. मिश्रा के द्वारा मायकोस्फीयर 4(4): 812. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Inocutis texanus (Murr.) Sed. Martinez (HYMENOCHAETACEAE)

This species has been reported for the first time from India based on the collections made from fallen trunk of *Acacia* at Annakutti, Coimbatore of Tamil Nadu, on dead standing truck of *Prosopis*, at Kollar and on dead trunk of *Acacia* at Rajaji National Park, Dehradun, Uttarakhand. The specimens are deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD).The species has been published by J. R. Sharma, K. Das and D. Mishra in Mycosphere 4 (4): 812. 2013.

इनोनोटस जूनिपेरिनस मुर्र. (हायमेनोकिटेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पूर्वी सिक्किम जनपद, योनगारी एवं उत्तराखण्ड राज्य के चमोली जनपद के पंवाली से *जूनिपेरस* वृक्ष की जड़ से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे जे. आर. शर्मा, के. दास एवं डी. मिश्रा के द्वारा मायकोस्फीयर 4(4): 813. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Inonotus juniperinus Murr. (HYMENOCHAETACEAE)

This species has been reported for the first time from India based on the collections made from roots of *Juniperus* trees from Yongari, East Sikkim district of Sikkim and Panwali, Chamoli district of Uttarakhand. The specimens are deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD).The species has been published by J. R. Sharma, K. Das and D. Mishra in Mycosphere 4 (4): 813. 2013.

इनोनोटस ओब्लीक्यूस (पेयर्स. : फ्रे.) पिलाट (हायमेनोकिटेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार एवं उत्तराखण्ड राज्य के चमोली जनपद के चीड़बासा से मृतप्राय *बिटूला यूटिलिस* खड़े वृक्ष से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे जे. आर. शर्मा, के. दास एवं डी. मिश्रा के द्वारा मायकोस्फीयर 4(4): 813. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Inonotus obliquus (Pers.: Fr.) Pilat (HYMENOCHAETACEAE)

This species has been reported for the first time from India based on the collections made from dead standing tree of *Betula utilis* from Chirbasa, Chamoli district of Uttarakhand.The specimens are deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD).The species has been published by J. R. Sharma, K. Das and D. Mishra in Mycosphere 4 (4): 813. 2013.

इनोनोटस ओक्रोपोरस (वॉन डर बॉयल) पेगलर (हायमेनोकिटेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के कोयम्बटूर स्थित पुल्लाछी से *फाइकस* के मृत गलनीय तने, से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे जे. आर. शर्मा, के. दास एवं डी. मिश्रा के द्वारा मायकोस्फीयर 4(4): 814. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Inonotus ochroporus (Van der Byl) Pegler (HYMENOCHAETACEAE)

This species has been reported for the first time from India based on the collections made from a dead rotting trunk of *Ficus* at Pullachi, Coimbatore of Tamil Nadu. The specimens are deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD).The species has been published by J. R. Sharma, K. Das and D. Mishra in Mycosphere 4 (4): 814. 2013.

इनोनोटस पोरेक्टस मुर्र. (हायमेनोकिटेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के कोयम्बटूर स्थित एन्नाकुट्टी से काष्ठीय वृक्ष के गिरे हुये तने से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे जे. आर. शर्मा, के. दास एवं डी. मिश्रा के द्वारा मायकोस्फीयर 4(4): 814. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Inonotus porrectus Murr. (HYMENOCHAETACEAE)

This species has been reported for the first time from India based on the collections made from fallen hardwood tree trunk at Annakutti, Coimbatore of Tamil Nadu. The specimens are deposited in herbarium of Botanical Survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD).The species has been published by J. R. Sharma, K. Das and D. Mishra in Mycosphere 4 (4): 814. 2013.

इंट्रालायकेन क्रिश्चयनसेनाई (डी. हॉकसॉव.) एवं एम. एस. कोली

पूर्वतः इजराइल, ईरान, तुर्की, रूस एवं चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के खार–ढुंग–ला पास के निकट से 4650मी० की ऊंचाई पर *कैन्डीलारिल्ला ओरेल्ला* नामक शैवाक के एपोथिसिया के बिम्ब से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 23. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Intralichen christiansenii (D. Hawksw.) D. Hawksw. & M.S. Cole

This species, earlier known from Israel, Iran, Turkey, Russia and china, has been reported for the first time from India based on the collections made from disc of apothecia of lichen *Candelariella aurella* from near Khardung-La pass, Jammu & Kashmir at about 4650m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 23. 2013.

लायकेनोकोनियम अस्नाई (अंजी.) डी. हॉकसावव

पूर्वतः ईरान, तुर्की एवं रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के पहलगाम से 2200मी० की ऊंचाई पर *फ्लेवोपारमेलिया कैपरेटा* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 23. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Lichenoconium usneae (Anzi) D. Hawksw.

This species, earlier known from Iran, Turkey and Russia, has been reported for the first time from India based on the collections made on thallus of lichen *Flavoparmelia caperata* from conifer forest of Pahalgam, Jammu & Kashmir at about 2200m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 23. 2013.



लायकेनोकोनियम जैन्थोरियाई एम.एस. क्रिस्ट.

एशिया के लिये नवीन अभिलेख, इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के तांगमार्ग से 2180मी० की ऊंचाई पर *मेलेनेलिक्जिया सबअरजेन्टीफेरा* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 23. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Lichenoconium xanthoriae M.S. Christ.

This species, new to Asia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Melanelixia subargentifera* from Tangmarg, Jammu & Kashmir at about 2180m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 23. 2013.

लायकेनोडिप्लिस लिकेनोराई (वॉक्स) डायको एवं डी. हॉकसाव.

पूर्वतः तुर्की एवं रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के पहलगाम से शंकुधारी वनों के बीच से 2200मी० की ऊंचाई पर *जैन्थोरिया कैंडीलेरिया* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) एवं *कैलोप्लाका सेरिना* के एपोथिसिया बिम्ब से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 24. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Lichenodiplis lecanorae (Vouaux) Dyko & D. Hawksw.

This species, earlier known from Turkey and Russia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Xanthoria candelaria* and from discs of apothecia of *Caloplaca cerina* from conifer forest at Pahalgam, Jammu & Kashmir at about 2200m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 24. 2013.

लायकेनोस्टीग्मा एल्पिनम (आर. सेंट., अलस्ट्रप एवं डी. हॉकसाव.) इर्टज एवं डाईडीरिच

पूर्वतः चीन, तुर्की एवं रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के तांगमार्ग से 2180मी० की ऊंचाई पर *परट्यूसेरिया एल्बेसकेन्स* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) एवं सोरेलिया से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 24. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Lichenostigma alpinum (R. Sant., Alstrup & D. Hawksw.) Ertz & Diederich

This species, earlier known from Turkey, Russia and China, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus and soralia of lichen *Pertusaria albescens* from conifer forest at Tangmarg, Jammu & Kashmir at about 2180m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 24. 2013.

लायकेनोस्टीग्मा कोस्मोपोलिटिस हाफेल्लनर एवं क्लाट.

पूर्वतः तुर्की, ईरान, जार्जिया, नेपाल, चीन एवं जापान से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के वुलर झील के पास मिश्रित वनों से 1830मी० की ऊंचाई पर *जैन्थोपारमेलिया स्टेनोफायला* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 24. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Lichenostigma cosmopolites Hafellner & Calat.

This species, earlier known from Turkey, Iran, Georgia, Nepal, China and Japan, has been reported for the first time from India based the collections made from thallus of lichen *Xanthoparmelia stenophylla* from mixed forest at Wullar Lake, Jammu & Kashmir at about 1830m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 24. 2013.

मर्कण्डियोमायसिस कोराल्लिनस (रोबर्ज) डाईडीरिच एवं डी. हॉकसाव. (कार्टिसीएसी)

पूर्वतः चीन एवं रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के वुलर झील के पास मिश्रित वनों से 1830मी० की ऊंचाई *परफायसिया आइपोलिया* एवं *जैन्थोरिया कैंडेलेरिया* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 26. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Marchandiomyces corallinus (Roberge) Diederich & D. Hawksw. (CORTICIACEAE)

This species, earlier known from China and Russia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Physcia aipolia* and *Xanthoria candelaria* from mixed forest at Wullar Lake, Jammu & Kashmir at about 1830m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 26. 2013.

मोनोडिक्टाईस इपिलिप्रेरिया कुकवा एवं डाईडीरिच (डिमैटिएसी)

एशिया के लिये नये अभिलेख के रूप में, इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के तांगमार्ग के पास शंकुधारी वनों से 2180मी० की ऊंचाई पर *लिप्रेरिया* प्रजाति के शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 26. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Monodictys epilepraria Kukwa & Diederich (DEMATIACEAE)

This species new record to asia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Lepraria* sp., inconifer forest at Tangmarg, Jammu & Kashmir at about 2180m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 26. 2013.

मुल्लेरेल्ला इर्राटिका (ए. मास्सेल.) हाफेल्लनर एवं वी. जॉन (वेरूकैरिएसी)

पूर्वतः ईरान, तुर्की, रूस, पाकिस्तान, चीन एवं नेपाल से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के खारढुंग–ला पास के निकट से 4650मी० की ऊंचाई पर *लिसिडिया लेपिकोला* एवं *जैन्थोरिया कैंडीलेरिया* नामक शैवाकों के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 26. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Muellerella erratica (A. Massal.) Hafellner & V. John (VERRUCARIACEAE)

This species, earlier known from Iran, Turkey, Russia, Pakistan, China and Nepal, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Lecidea lapicida* and *Xanthoria candelaria* from Khardung-La pass, Jammu & Kashmir at about 4650m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 26. 2013.

मुल्लेरेल्ला पिग्माईया (कोर्ब.) डी. हॉकसाव. (वेरूकैरिएसी)

पूर्वतः ईरान, तुर्की, तजाकिस्तान, रूस, एवं चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के लेह के निकटवर्ती क्षेत्रों एवं लमायूरू से 3390–4650मी० की ऊंचाई पर *जैन्थोरिया इलिगेन्स* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3ः 26. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Muellerella pygmaea (Körb.) D. Hawksw. (VERRUCARIACEAE)

This species, earlier known from Iran, Turkey, Tajikistan, Russia and China, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Xanthoria elegans* in the vicinities of Leh, and Lamayuru, Jammu & Kashmir at 3390-4560m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 26. 2013.

नेक्ट्रीयोप्सीस लेकानोड्स (केस.) डाईडीरिच एवं स्कोरोरस (बायोनेक्ट्रिएसी)

पूर्वतः रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के तांगमार्ग के निकटवर्ती क्षेत्रों से *प्लेटिजेरा एलिजाबेथाई* एवं वूलर झील के पास मिश्रित वनों से *प्लेटिजेरा स्कैब्रोसा* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से 1830–2180मी० की ऊंचाई से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 26. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Nectriopsis lecanodes (Ces.) Diederich & Schroers (BIONECTRIACEAE)

This species, earlier known from Russia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Peltigera elisabethae* invicinities of Tangmarg, and from *Peltigeras cabrosa* in vicinities of Wullar Lake, Jammu & Kashmir at 1830-2180m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 26. 2013.

फेल्लीनस कैल्शीट्रेट्स (बेर्क. एवं कुट.) रेव., (हायमेनोकिटेसी)

पूर्वतः वेस्टइंडीज एवं दक्षिणी अमेरिका से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार तमिलनाडु राज्य के नीलगिरी जैव आरक्षित क्षेत्र में क्षयमान आवृतबीजी पौधे की काष्ठ से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, उत्तरी क्षेत्रीय केंद्र, देहरादून (बीएसडी) में संग्रहित किया गया है। इसे दिपा मिश्रा एवं जे. आर. शर्मा के द्वारा फायटोटैक्सोनॉमी 13. 140. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Phellinus calcitratus (Berk. et Curt.) Ryv., (HYMENOCHAETACEAE)

This species, earlier known from West Indies and South America has been reported for the first time from India based on the collections made from rotting angiosperm stump, at Nilgiri Biosphere Reserve, Tamil Nadu. The specimens are deposited in herbarium of Botanical survey of India, Northern Regional Centre, Dehradun (BSD). The species has been published by Deepa Mishra and J.R. Sharma in Phytotaxonomy13: 140. 2013

पॉलीकोकूम क्लाउजेदेई नव.–रॉस एवं क्ल. रॉक्स (डैकाम्पीएसी)

पूर्वतः मात्र रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के लेह के निकटवर्ती क्षेत्रों से 4650मी० की ऊंचाई पर *जैन्थोरिया इलिगेन्स* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 27. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Polycoccum clauzadei Nav.-Ros. & Cl. Roux (DACAMPIACEAE)

This species, earlier known from Russia, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Xanthoria elegans* invicinities of Leh, Jammu & Kashmir at 4560m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 27. 2013.

पॉलीकोकूम पुलविनाट्म (इटनर) आर. सेंट. (डैकाम्पीएसी)

पूर्वतः ईरान एवं रूस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के तांगमार्ग के निकटवर्ती क्षेत्रों से 2180मी० की ऊंचाई पर *फाईसिया दूबिया* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 27. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Polycoccum pulvinatum (Eitner) R. Sant. (DACAMPIACEAE)

This species, earlier known from Iran and Russia, has been reported for the first time from India based from the collections made from thallus of lichen *Physcia dubia* invicinities of Tangmarg, Jammu & Kashmir at 2180m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 27. 2013.

प्रिल्यूजिना लोरेंथाई (सिड. एवं पी. सिड.) सिड (एस्टेरिनेसी)

पूर्वतः फिलिपींस से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार केरल राज्य के वायनाड जनपद के पेरिया स्थित गुरूकुलम वानस्पतिक उद्यान से लोरेन्थेसी कुल के *लोरेन्थस* प्रजाति के पौधे की पत्तियों से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल वानस्पतिक उद्यान एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। इसे होसागोदार वी. बी. के द्वारा प्लांट पैथोलॉजी एवं क्वारेन्टाइन 3(1): 9. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Prillieuxina loranthi (Syd. & P. Syd.) Syd., (ASTERINACEAE)

This species, earlier known from Philippines has been reported for the first time from India based on the collection made from the leaves of *Loranthus* sp. (Loranthaceae), from Gurukulam Botanic Garden, Periya. Wayanad district of Kerala. The specimens are deposited in Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden & Research Institute, Palode (TBGT). The species has been published by V. B. Hosagoudar in Plant Pathology & Quarantine 3(1): 9. 2013.

प्रोनेक्ट्रिया सबइम्पर्सपिकुआ (स्पेग.) लोवोन (बायोनेक्ट्रिएसी)

पूर्वतः चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के भद्रवाह से 1530मी० की ऊंचाई पर *पंटेलिया बोर्रेरी* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस) से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 27. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Pronectria subimperspicua (Speg.) Lowen (BIONECTRIACEAE)

This species, earlier known from China, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Punctelia borreri* from Bhaderwah, Jammu & Kashmir at 1530m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 27. 2013.

स्यूडोफुसिकोकम एडनसोनाई पावलिक, टी. आई. बुरगिस एवं एम. जे. विंग्फ (बाट्रायोस्फेरिएसी)

पूर्वतः आस्ट्रेलिया से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार महाराष्ट्र राज्य के पुणे जनपद स्थित पिंपरी से *जैट्रोफा पोडाग्रिका* की पत्तियों की मध्य शिरा एवं फलों से अन्तः पादपीय अवस्था में प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को कवक–पादपालय, अघरकर अनुसंधान संस्थान, पुणे (एएमएच) में संग्रहित किया गया है। इसे रोहित शर्मा, गिरीश कुलकर्णी एवं योगेश एस. शोचे के द्वारा मायकोटैक्सॉन 123. 42. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Pseudofusicoccum adansoniae Pavlic, T.I. Burgess & M.J. Wingf. (BOTRYOSPHAERIACEAE)

This species, earlier known from Australia has been reported for the first time from India based on the collections made from *Jatropha podagrica* as endophytic in leaf midrib and fruit, from Pimpri, Pune district of Maharashtra. The specimens are deposited in Agarkar Mycological Herbarium, Pune (AMH). The species has been published by Rohit Sharma, Girish Kulkarni & Yogesh S. Shouchein Mycotaxon 123: 42. 2013.

पायरिनिडियम एक्टीनेल्लम नायल. एस. लाट (डाकैंपीएसी)

पूर्वतः तुर्की, रूस एवं चीन से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार जम्मू एवं कश्मीर राज्य के तांगमार्ग के निकटवर्ती क्षेत्रों से 2180मी० की ऊंचाई पर *प्लेटिजेरा एलिजाबेथाई* नामक शैवाक के सूकाय (थैलस)से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वी. एल. कमारोव वानस्पतिक संस्थान, सेंट पिटसबर्ग (एलई) में संग्रहित किया गया है। इसे मिखाइल पी. झुरबैन्को के द्वारा मायकोबायोटा 3: 27. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Pyrenidium actinellum Nyl. s. lat. (DACAMPIACEAE)

This species, earlier known from Turkey, Russia and China, has been reported for the first time from India based on the collections made from thallus of lichen *Peltigera elisabethae* invicinities of Tangmarg, Jammu & Kashmir at 2180m altitude. The specimens are deposited in fungal herbarium of the V. L. Komarov Botanical Institute, St.-Petersburg (LE). The species has been published by Mikhail P. Zhurbenko in Mycobiota 3: 27. 2013.



विगेसिया सिस्साम्पेली (हंस्फ.) बैट (एस्टेरिनेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार केरल राज्य के तिरूवनंतपुरम् जनपद के काल्लारा से मेनिस्पर्मेसी कुल के *सिस्साम्पेलोस पेरेरा* लिनि. की पत्तियों से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जवाहर लाल नेहरू ट्रॉपिकल वानस्पतिक उद्यान एवं अनुसंधान संस्थान, पैलोड (टीबीजीटी) में संग्रहित किया गया है। इसे वी. बी. होसागोदार, ए. सबीना एवं सैम पी. मैथ्यू के द्वारा ज. थ्रिटन टैक्सा 5(2): 3671. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Viegasia cissampeli (Hansf.) Bat. (ASTERINACEAE)

This species has been reported for the first time from India based on the collections made from leaves of *Cissampelos pareira* L. (Menispermaceae), from Kallara, Thiruvananthapuram district of Kerala. The specimens are deposited in Jawaharlal Nehru Tropical Botanic Garden & Research Institute, Palode (TBGT). The species has been published by V. B. Hosagoudar, A. Sabeena & Sam P. Mathew in J. Threatened Taxa 5(2): 3671. 2013.

विजेला ओलिएरिआई स्वार्ट (विजिल्लेसी)

पूर्वतः आस्ट्रेलिया से ज्ञात इस जाति का पता भारत में प्रथम बार महाराष्ट्र राज्य सावंतवाड़ी जनपद के अम्बोली घाट से रूबीएसी कुल के *इक्जोरा कोक्सीनिया* लिनि. की पत्तियों से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, पश्चिमी क्षेत्रीय केंद्र, पुणे (बीएसआई) में संग्रहित किया गया है। इसे रश्मि दुबे एवं नीलिमा ए. मुन्नाम्बेंत के द्वारा ज. मायको. प्लॉट पैथोलॉजी 43(3): 399. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Vizella oleariae Swart (VIZELLACEAE)

This species, earlier known from Australia, has been reported for the first time from India based on the collections made from leaves of *Ixora coccinea* L. (Rubiaceae), from Amboli Ghat, Sawantwadi district of Maharashtra. The specimens were deposited in Herbarium of Botanical Survey of India, Western Regional Centre, Pune (BSI). The species has been published by Rashmi Dubey and Neelima A. Moonnambeth in J. Mycol. Plant Pathol. 43(3): 399. 2013.



शैवाल/ALGAE

Courtesy : M. Palanisami

शैवाल/ALGAE

शैवाल एककोषीय से बहुकोषीय संरचना वाले सरल, प्ररूपी तौर पर स्वपोषी पादपों का विशाल एवं विविधतापूर्ण समूह है।

विश्व स्तर पर शैवालों का अत्यधिक दोहन होने के साथ ही भारत में भी शैवालों के बारे में जानकारी में लगातार गुणात्मक वृद्धि हो रही है।

विश्व की कुल शैवाल जातियों का लगभग 18 प्रतिशत हिस्सा भारतीय शैवालों का है।

हमारी अब तक की जानकारी अनुसार भारतीय शैवाल की लगभग 7284 जातियाँ हैं।

इस प्रकार अनेकानेक जातियों का अन्वेषण एवं वर्णन अभी भी शेष है।

इस क्रमवार सूचना में भारत की 2 नयी जातियाँ (पश्चिम बंगाल एवं सिक्किम में प्रत्येक से 1) ओडिशा से 1 नवीन अवजातीय प्रभेद तथा भारत से प्रकाशित 28 जातियों के नए वितरणपरक अभिलेख सम्मिलित हैं।

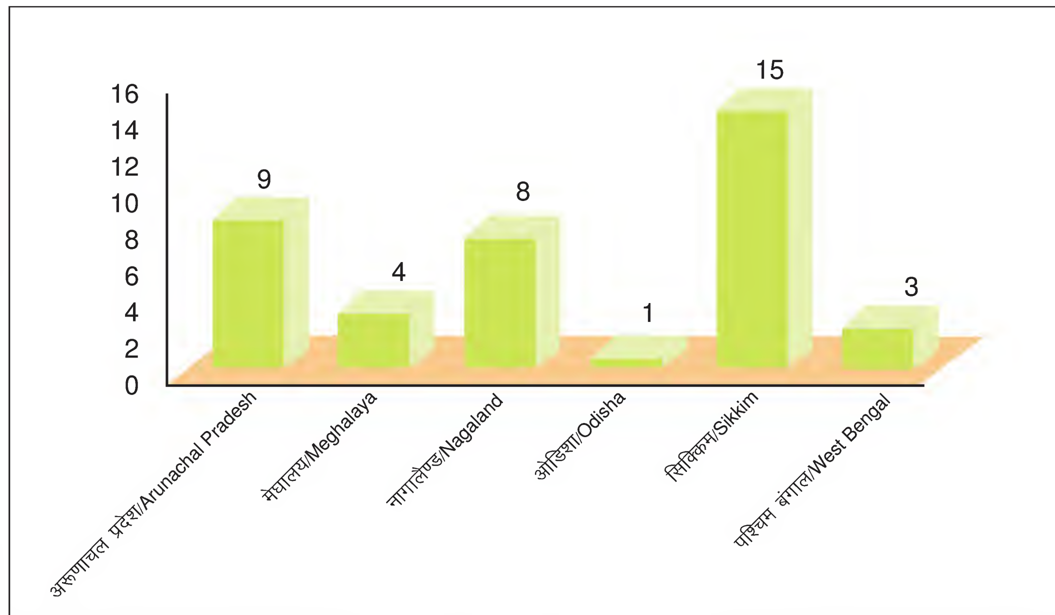
Algae are large and diverse group of simple, typically autotrophic plants from unicellular to multicellular forms.

Though algae are becoming more and more open to exploitation worldwide, Knowledge on algae in India have been increasing continuously.

The Indian algae account for about 18 per cent of the total species of the world.

In the present state of our knowledge India has about 7284 species of algae. Many more are yet to be Identified and described.

The collated information presented here includes 2 new species (1 from West Bengal, 1 from Sikkim); one variety from Odisha and 37 species as new distributional records.



विभिन्न राज्यों से अन्वेषित शैवाल

ALGAE DISCOVERED FROM DIFFERENT STATES

इक्बेल्लोसिस्टोप्सीस हिमालयान्सिस एस. भक्त एवं अधिकारी, निलूम्बो 55: 181. 2013. (क्लोरोफायसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन सिक्किम, गंगटोक बंझागीरी से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररुप पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती, शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण इसके प्राप्ति क्षेत्र हिमालय के नाम पर आधारित है।

Ecballocystopsis himalayansis S. Bhakta & Adhikary, Nelumbo 55. 181. 2013. (CHLOROPHYCEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from Banjhagiri, Gangtok of Sikkim. The holotype is deposited in Department of Biotechnology, Visva Bharti, Santiniketan. The species is named in after place of its occurrence, Himalaya.

सोरास्ट्रम फिलिपोसिएनम केशरी एवं मलिक, बांग्लादेश ज. प्लांट टैक्सॉन. 20(2): 246. 2013. (हायड्रोडिक्टायसी)

इस नवीन जाति का अन्वेषण तथा वर्णन पश्चिम बंगाल के पुरूलिया जनपद के साहेब बांध में *सिरेटोफायल्लम डेमरसम* लिनि. की जलमग्न पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररुप शैवाल पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, वर्द्धमान विश्वविद्यालय (बीयूआरडी) में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण स्वर्गीय प्रो० एम. टी. फिलिपोस, के सम्मान में उनके द्वारा शैवालों के इस कुल पर किये गये कार्यों पर आधारित है।

Sorastrum philiposianum Keshri et Mallick, Bangladesh J. Plant Taxon. 20(2): 246. 2013. (HYDRODICTYACEAE)

This new species has been discovered and described based on collections made from submerged eaves of *Ceratophyllum demersum* L. at Saheb-bandh, Purulia, West Bengal. The holotype is deposited in Algae Herbarium, Department of Botany, University of Burdwan (BURD). The species has been named in honour of Late Professor M. T. Philipose, who has significantly contributed to the taxonomy of this group.

नवीन प्रभेद / NEW VARIETY

इक्बेल्लोसिस्टोपसिस डाईकोटोमस झेंग.यू एवं लाई.जू प्रभेद **माईन्यूटा** एस. भक्त एवं अधिकारी, निलूम्बो 55: 183. 2013. (क्लोरोफायसी)

इस नवीन प्रभेद का अन्वेषण तथा वर्णन ओडीशा राज्य के पंचलिंगेश्वर, बालासौर से तीव्र बहाव वाली जलधारा की जलमग्न चट्टानों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर किया गया है। जाति का मूल–प्ररुप पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्ति निकेतन में संग्रहित किया गया है। इस जाति का नामकरण अतिसूक्ष्म आकार पर आधारित है।

Ecballocystopsis dichotomus Zheng-Yu et Lie-Jue var. **minuta** Bhakta & Adhikary, Nelumbo 55. 183. 2013. (CHLOROPHYCEAE)

This new variety has been discovered and described based on collections made from submerged rocks in fast flowing stream at Panchalingeswar, Balasore district of Odisha. The holotype is deposited in Department of Biotechnology, Visva Bharti, Santiniketan. The species is named in after its microscopic size.

नवीन वितरणपरक अभिलेख / New Distributional Records

जाति / SPECIES

एकनेन्थेसी कोनवरजेन्स एच. कोबायाशी (एकनेन्थेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश राज्य की सियॉग नदी तट क्षेत्र की जलधारा से पासीघाट एवं जसवंतगढ़ से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 173. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Achnanthes convergens H. Kobayasi (ACHNANTHACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Jaswantgarh and stram of Siang river near Pasighat, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 173. 2012.



क्लोरोलोबियॉन सेक्साटाईल (कोमारकोवा एवं लेगनेरोवा) कोमारेक (एन्किस्ट्रोडेस्मेसी)

शैवाल की यह जाति भारत से प्रथम बार नागालैंड के जोर पुखरी, से प्राप्त किये गये संग्रह के आधार पर अभिलेखित की गई है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 114. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Chlorolobion sexatile (Komárkova & Legnerová) Komárek (ANKISTRODESMACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from Jor pukhuri, Dimapur, Nagaland. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 114. 2012.

टिनोफोरा पुलचेल्ला (राल्फ एक्स कुटजिंग) डी. एम. विलियमय एवं राउंड (एकनेन्थेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार मेघालय राज्य के तुरा के निकट जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास, लक्ष्मी कुमारी समद, पापिया रामानुजम एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 88(1–2): 110. 2009 में प्रकाशित किया गया है।

Ctenophora pulchella (Ralfs ex Kützing) D.M. Williams & Round (ACHNANTHACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a waterfall near Tura, Meghalaya. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das, Lakshmi Kumari Samad, Papiya Ramanujam and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 88(1 & 2): 110. 2009.

डाईकोथ्रिक्स लेडिरियाई स्कासीलोवा (राइवुलेरिएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पास्तान्गा के निकट जलधारा से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2):174. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Dichothrix ledereri Skácelová (RIVULARIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Pastanga, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 & 2): 174. 2010.

डाईकोथ्रिक्स स्पाईरेलिस फ्रिश्च (राइवुलेरिएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पास्तान्गा के निकट जलधारा से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 176. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Dichothrix spiralis Fritsch (RIVULARIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Pastanga, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 & 2): 176. 2010.

इक्बेल्लोसिस्टोपसिस डायकोटोमस झेंग–यू एवं लाई झू (क्लोरोफॉयसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के गंगटोक के निकट बन झाकरी जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 176. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Ecballocystopsis dichotomous Zheng-Yu & Lie-Jue (CHLOROPHYCEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from Ban Jhakri waterfall, Gangtok, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 & 2): 176. 2010.

फ्रेजिलेरिया लेप्टोस्टोरोन (हेरेन्बर्ग) हुस्टेडट (फ्रेजिलेरिएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के जीरो के निकट मत्स्य जलाशय से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 172. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Fragilaria leptostauron (Ehrenberg) Hustedt (FRAGILARIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a fish pond near Ziro, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 172. 2012.

गोम्फोनिमा एक्सीगम कुटजींग (गोम्फोनिमाटेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पास्तान्गा स्थित जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 172. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Gomphonema exiguum Kützing (GOMPHONEMATACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a waterfall near Pastanga, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 - 2): 172. 2010.

होमाइयोथ्रिक्स वैरियेन्स गिटलर (एम्माटोयडिएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पास्तान्गा स्थित जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 172. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Homoeothrix varians Geitler (AMMATOIDEACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a waterfall near Pastanga, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 - 2): 172. 2010.



कोम्वोफोरॉन कॉन्सट्रिकटम (स्जाफर) एनागोसटीडिस एवं कोमारेक (बोरजिएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार नागालैंड राज्य के फेरम स्थित जलधारा से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 104. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Komvophoron constrictum (Szafer) Anagnostidis & Komárek (BORZIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Pherem, Nagaland. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 104. 2012.

कोम्वोफोरॉन क्रास्सम (वोज्जेन) एनागोसटीडिस एवं कोमारेक (बोरजिएसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के जीरो स्थित मतस्य जलाशय से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्ति निकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 161. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Komvophoron crassum (Vozzen) Anagnostidis & Komárek (BORZIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a fish pond near Ziro, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 161. 2012.

मोनोराफिडियम फोंटिनेले हिनडाक (एन्किस्ट्रोडेस्मेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के जसवंतगढ़ के निकट जलधारा से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 169. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Monoraphidium fontinale Hindák (ANKISTRODESMACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Jaswantgarh, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 169. 2012.

मोनोराफिडियम स्यूडोब्राउनी (बेलचर एवं स्वाले) हाईंग (एन्किस्ट्रोडेस्मेसी)

यह शैवाल जाति भारत में प्रथम बार नागालैंड, दीमापुर के पदमपुखुरी से प्राप्त संग्रह के आधार पर अभिलेखित की गई है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 113. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Monoraphidium pseudobraunii (Belcher & Swale) Heynig (ANKISTRODESMACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from Padam pukhuri, Dimapur, Nagaland. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 113. 2012.

मोनोराफिडियम पुसिल्ल्म (प्रिंटज) कोमारकोवा एवं लेगनेरोवा (एन्किस्ट्रोडेस्मेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार नागालैंड राज्य के दिमापुर के निकट जोर पुखरी से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 113. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Monoraphidium pusillum (Printz) Komárkova & Legnerová (ANKISTRODESMACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from Jor pukhuri, Dimapur, Nagaland. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 113. 2012.

मोनोराफिडियम टोरटाईल (डब्ल्यू. एवं जी. एस. वेस्ट) कोमारकोवा एवं लेगनेरोवा (एन्केस्टेरोडेसमेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार नागालैंड राज्य के दिमापुर के निकट जोर पुखरी से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 114. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Monoraphidium tortile (W. & G.S. West) Komárkova & Legnerová (ANKISTRODESMACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from Jor pukhuri, Dimapur, Nagaland. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 114. 2012.

नवीकुला बोरीलिऐलिस कुटजिंग (नावीकुलेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार मेघालय राज्य के शिलांग स्थित जलाशय से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास, लक्ष्मी कुमारी समद, पापिया रामानुजम एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 88(1–2): 111. 2009 में प्रकाशित किया गया है।

Navicula borealis Kützing (NAVICULACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a reservoir at Shillong, Meghalaya. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das, Lakshmi Kumari Samad, Papiya Ramanujam and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 88(1 - 2): 111. 2009.

नवीकुला ट्राईपंक्टेटा (ओ. एफ. मुलर) बोरी (नावीकुलेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार मेघालय राज्य के शिलांग स्थित जलधारा से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास, लक्ष्मी कुमारी समद, पापिया रामानुजम एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 88(1–2): 112. 2009 में प्रकाशित किया गया है।

Navicula tripunctata (O.F. Müller) Bory (NAVICULACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Shillong, Meghalaya. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das, Lakshmi Kumari Samad, Papiya Ramanujam and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 88(1 - 2): 112. 2009.



फॉरमिडियम आर्टिकुलाटम (गार्डनर) एनाग्नोसटीडिस एवं कोमारेक (फॉरमिडीएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य की त्समागो झील से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 171. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Phormidium articulatum (Gardner) Anagnostidis & Komárek (PHORMIDIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from Tsomgo lake, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 - 2): 171. 2010.

फॉरमिडियम ग्रान्यूलाटम (गार्डनर) एनाग्नोसटीडिस (फॉरमिडीएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के हनुमान तोक के निकट, जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 171. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Phormidium granulatum (Gardner) Anagnostidis (PHORMIDIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a waterfall near Hanuman tok, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 - 2): 171. 2010.

फॉरमिडियम न्यूमिडिकम (गोमोन्ट सेंसू वेल्स) एनाग्नोसटीडिस (फॉरमिडीएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के जसवंतगढ़ के निकट जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 163. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Phormidium numidicum (Gomont sensu Welsh) Anagnostidis (PHORMIDIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Jaswantgarh, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 163. 2012.

फायकोपेल्टिस इपिफायटॉन मिल्लर्ड (ट्रेन्टीफोलिऐसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के हनुमान तोक स्थित जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 178. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Phycopeltis epiphyton Millard (TRENTEPOHLIACE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a waterfall near Hanuman tok, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 - 2): 178. 2010.

पिन्नूलारिया नोडोसा (हेरेनबर्ग) स्मिथ (पिन्नूलेरिएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के जीरो स्थित मत्स्य जलाशय से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 174. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Pinnularia nodosa (Ehrenberg) Smith (PINNULARIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a fish pond near Ziro, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 174. 2012.

सोरास्ट्रम इंडिकम बर्नाड. (हायड्रोडिक्टायसी)

इस शैवाल जाति का पताभारत में प्रथम बार पश्चिम बंगाल राज्य के बांकुरा जनपद के बिष्णुपुर स्थित लाल–बांध से *हाइड्रिला* वर्टिसिलाटा (एल. एफ.) सी. प्रेसल की जलमग्न पत्तियों से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति के प्रतिरूपों को शैवाल पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, वर्द्धमान विश्वविद्यालय (बीयूआरडी) में संग्रहित किया गया है। इसे जय प्रकाश केशरी एवं प्रशान्त मलिक के द्वारा बांग्लादेश ज. प्लांट टैक्सान. 20(2): 244. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Sorastrum indicum Bernard (HYDRODICTYACEAE)

This new species has been reported from India for first time based on the collections made from leaves of submerged *Hydrilla verticillata* (L.f.) C. Presl at Lal-bandh, Bishnupur, Bankura district of West Bengal. The specimens are deposited in Algae Herbarium, Department of Botany, University of Burdwan (BURD). It has been published by Jai Prakash Keshri and Prasant Mallick in Bangladesh J. Plant Taxon. 20(2): 244. 2013

सोरास्ट्रस हैथोरिस (कोहन) सेमिडले (हायड्रोडिक्टायसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार पश्चिम बंगाल राज्य के बांकुरा जनपद के बिष्णुपुर स्थित लाल–बांध से *आइपोमिया* एक्वेटिका फोरसेक. के जलमग्न तने से प्राप्त संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। जाति के प्रतिरूपों को शैवाल पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, वर्द्धमान विश्वविद्यालय (बीयूआरडी) में संग्रहित किया गया है। इसे जय प्रकाश केशरी एवं प्रशान्त मलिक के द्वारा बांग्लादेश ज. प्लांट टैक्सान. 20(2): 244. 2013 में प्रकाशित किया गया है।

Sorastrum hathoris (Cohn) Schmidle (HYDRODICTYACEAE)

This new species has been reported from India for first time based on the collections made from stem of water lodged submerged *Ipomoea aquatica* Forssk. at Lal-bandh, Bishnupur, Bankura district of West Bengal. The specimens are deposited in Algae Herbarium, Department of Botany, University of Burdwan (BURD). It has been published by Jai Prakash Keshri and Prasant Mallick in Bangladesh J. Plant Taxon. 20(2): 244. 2013.

स्फेनेल्ला अंगूस्टाटा कुटजिंग (सूरिरिल्लेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पासतन्गा स्थित जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 183. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Sphenella angustata Kützing (SURIRELLACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a waterfall near Pastanga, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 - 2): 183. 2010.



स्टोरास्ट्रम ब्लॉकलेन्डाई कोसेल एवं जोस्टेन (डेस्मीडेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार नागालैंड राज्य के वोखा स्थित झील से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 106. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Staurastrum bloklandiae Coesel & Joosten (DESMIDACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a lake near Wokha, Nagaland. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 106. 2012.

स्टोरोनेस बिरोस्ट्रीस हेरेनबर्ग (स्टॉरोनिडेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पास्तान्गा स्थित जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 181. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Stauroneis birostris Ehrenberg (STAURONEIDACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a waterfall near Pastanga, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 - 2): 181. 2010.

टाबेल्लारिया फेनिस्ट्राटा (लायंगबाय) कुटजिंग (टाबेल्लारिएसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार मेघालय राज्य के जोवाई के निकट जलधारा से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास, लक्ष्मी कुमारी समद, पापिया रामानुजम एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 88(1–2): 109. 2009 में प्रकाशित किया गया है।

Tabellaria fenestrata (Lyngbye) Kützing (TABELLARIACE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Jowai, Meghalaya. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das, Lakshmi Kumari Samad, Papiya Ramanujam and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 88(1 & 2): 109. 2009.

टेट्रास्ट्रम कामारेकाई हिन्डाक (सेनेडेस्मेसी)

इस शैवाल जाति का पता भारत में प्रथम बार नागालैंड राज्य के दिमापुर के निकट मतस्य जलाशय से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्ति निकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 108. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Tetrastrum komarekii Hindák (SCENEDESMACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a fish pond near Dimapur, Nagaland. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 108. 2012.

प्रभेद/VARIETY

क्लोस्टेरियम एर्कुएरियम हूघेस प्रभेद **एक्वेरियम** (क्लोस्ट्रेरिएसी)

इस शैवाल प्रभेद का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पूर्वी सिक्किम जनपद में स्थित मामेंचो (मेन्मांचो) झील से 12400 फिट की ऊंचाई पर प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, वर्द्धमान विश्वविद्यालय में संग्रहित किया गया है। इसे देवज्योती दास एवं जयप्रकाश केशरी के द्वारा नीबायो (2): 38. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Closterium arcuarium Hughes var. **arcuarium** (CLOSTERIACEAE)

This variety is reported from India for the first time based on the collection made from Mamencho (Menmacho) lake East Sikkim district, Sikkim at about 12400ft.The speciemens are deposited in the Dept. of Botany, University of Burdwan. It has been published by Debjyoti Das and Jai Prakash Keshri in NeBIO 3(2): 38. 2012.

कमेसायफन कॉनफर्विकोला प्रभेद **इलोगेटस** (नार्डस्टेडट) कान्न (कामासिफोनेसी)

इस प्रभेद का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के हनुमान तोक स्थित जलधारा स्रोत से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 170. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Chamaesiphon confervicola var. **elongatus** (Nordstedt) Kann (CHAMAESIPHONACEAE)

This varietyis reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Hanuman tok, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1 - 2): 170. 2010.

मिलोसिरा वारियेंस प्रभेद **एक्वेलिस** कुटजिंग (मिलोसिरासी)

इस प्रभेद का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पास्तान्गा स्थित जलप्रपात से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्ति निकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 89(1–2): 179. 2010 में प्रकाशित किया गया है।

Melosira varians var. **aequalis** Kützing (MELOSIRACEAE)

This variety is reported from India for the first time based on the collection made from a waterfall near Pastanga, Sikkim. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sukumar Bhakta, Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 89(1- 2): 179. 2010.

सेनेडेस्मस इकोर्निस प्रभेद **इकोर्निस** चोडट (स्केनेडेस्मेसी)

इस प्रभेद का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के जसवंतगढ़ स्थित जलस्रोत से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 168. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Scenedesmus ecornis var. **ecornis** Chodat (SCENEDESMACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a stream near Jaswantgarh, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 168. 2012.



ट्रेकिलोमोनॉस स्काब्रा प्लेफेयर प्रभेद **स्काब्रा** वोलोवास्की एवं हिन्डाक (यूग्लेनेसी)

इस प्रभेद का पता भारत में प्रथम बार नागालैंड राज्य के वोखा स्थित झील से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुकुमार भक्त, सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 116. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Trachelomonas scabra Playfair var. **scabra** Wołowski and Hindák (EUGLENACEAE)

This variety is reported from India for the first time based on the collection made from a lake near Wokha, Nagaland. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 116. 2012.

कोसमारियम इम्प्रीसूलम इल्फेविंग प्रभेद **सबआर्थ–गोनम** (वेस्ट एवं जी.एस. वेस्ट) टाफ्ट रूप सबआर्थोगोनम (डेस्मीडीऐसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार सिक्किम राज्य के पूर्वी सिक्किम जनपद में स्थित मामेंचो (मेन्मांचो) झील से 12400 फिट की ऊंचाई पर प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, वनस्पति विज्ञान विभाग, वर्द्धमान विश्वविद्यालय में संग्रहित किया गया है। इसे देवज्योती दास एवं जयप्रकाश केशरी के द्वारा नीबायो 3(2): 38. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Cosmarium impressulum Elfving var. **suborth-ogonum** (West et G.S West)Taft, f.*suborthogonum* (DESMIDIACEAE)

This variety is reported from India for the first time based on the collection made from Mamencho (Menmacho) lake East Sikkim district, Sikkim at about 12400ft.The speciemens are deposited in the Dept. of Botany, University of Burdwan. It has been published by Debjyoti Das and Jai Prakash Keshri in NeBIO 3(2): 42. 2012.

रूप / FORMA

फ्रेलेरिया कोंसट्रूयेन्स रूप **वेन्टर** (हेरेन्बर्ग) हुस्टेडट (फ्रेजिलेरिएसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के जसवंतगढ़ एवं सांघी के निकट जलधारा से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 172. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Fragilaria construens f. **venter** (Ehrenberg) Hustedt (FRAGILARIACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from streams near Jaswantgarh and Sangey, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 172. 2012.

ट्राचेलोमोनॉस अरमाटा रूप **पुंकटाटा** (स्वीरेन्को) डिफलानड्रे (यूग्लेनेसी)

इस जाति का पता भारत में प्रथम बार अरूणाचल प्रदेश के जीरो के निकट मत्स्य जलाशय से प्राप्त किये गये संग्रहों के आधार पर लगाया गया है। प्रतिरूप को पादपालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विश्व भारती शान्तिनिकेतन में संग्रहित किया गया है। इसे सुदिप्त कुमार दास एवं शिब प्रसाद अधिकारी के द्वारा जरनल ऑफ इंडीयन बॉटनीकल सोसायटी 91(1–3): 170. 2012 में प्रकाशित किया गया है।

Trachelomonas armata f. **punctata** (Swirenko) Deflandre (EUGLENACEAE)

This species of algae is reported from India for the first time based on the collection made from a fish pond near Ziro, Arunachal Pradesh. The speciemens are deposited in the Dept. of Biotechnology, Visva Bharati, Santiniketan. It has been published by Sudipta Kumar Das and Siba Prasad Adhikary in Journal of Indian Botanical Society, 91(1-3): 170. 2012



जीवाणु/MICROBES

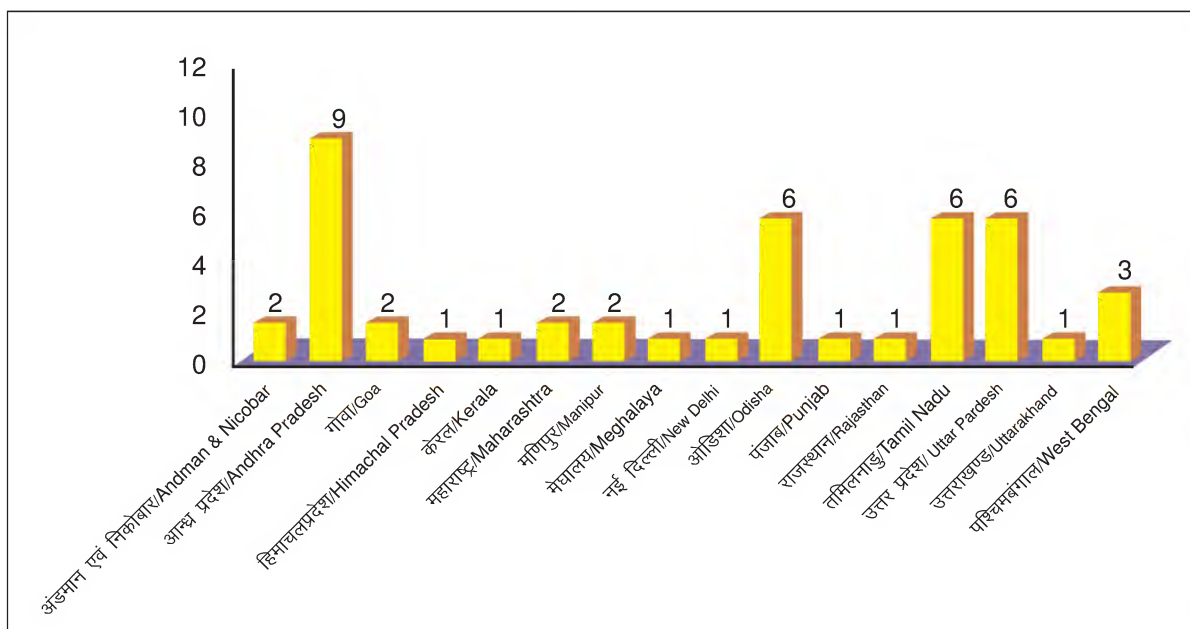
Courtesy : Internet

जीवाणु/MICROBES

जीवाणु तथा आर्किया की विश्वभर में अनुमानित 50,000–3,00,000 जातियों में
लगभग 8050 जातियों के वर्णन किये जा चुके हैं।
भारत से लगभग 1036 जातियों को संश्लेषित किया गया है।
भारतीय पर्यावरण में जीवाणुओं तथा आर्किया की विविधता एवं महत्वपूर्ण भूमिका को समझना बहुत आवश्यक है। हमारी अब तक की जानकारी के अनुसार विश्व की कुल जीवाणु प्रजातियों
का लगभग 11 प्रतिशत हिस्सा भारतीय जीवाणुओं का है।
इस क्रमवार सूचना में भारत का 5 नवीन वंश एवं 45 नयी जातियाँ (आंध्रप्रदेश से 9, ओडिशा, तमिलनाडु एवं उत्तर प्रदेश प्रत्येक से 6, पश्चिम बंगाल से 3, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह, गोवा, महाराष्ट्र एवं मणिपुर में प्रत्येक से 2, हिमाचल प्रदेश मेघालय, नई दिल्ली, राजस्थान, केरल, पंजाब एवं उत्तर प्रदेश में प्रत्येक से 1) जातियाँ सम्मिलित हैं।

Out of the estimated 50,000 -3,000,000 species of bacteria and archaea, only about 8050 species have been described globally. About 1036 species have been isolated from India. It is necessary to understand the diversity of bacteria and archaea present in a great variety of Indian environments, and understand their role in nature. In the present state of our knowledge, Indian microbes represent about 11 % of the total species of the world.

The collated information presented here includes 5 new genera and Andhra Pradesh 3, Tamil Nadu 1, and Odisha 1, 45 new species (9 from Andhra Pradesh, 6 each from Odisha, Tamil Nadu & Uttar Pradesh, 3 from West Bengal, 2 each from Andaman & Nicobar islands, Goa, Maharashtra and Manipur, 1 each from Himachal Pradesh, Meghalaya, New Delhi, Rajasthan, Kerala, Punjab and Uttar Pradesh) of microbes from India.



विभिन्न राज्यों से अन्वेषित जीवाणु
MICROBES DISCOVERED FROM DIFFERENT STATES

एल्बीरोडोबैक्टर नूपुर, भूमिका वैद्य, नागा राधा श्रीनिवास तनूकु, अनिल कुमार पिन्नका., एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक. 10: 1007. 2012. (रोडोबैक्टेरिएसी)

एन9$^{टी}$ नामक इस नवीन समुद्री, ग्राम–रंजक–अग्राही, दंडाकार जीवाणु का संश्लेषण आंध्र प्रदेश के विशाखापट्टनम के समुद्र तट से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। जातिवृत्तीय विश्लेषणों के आधार पर यह जीवाणु अभिरंजक एन9$^{टी}$ कुल *रोडोबैक्टेरिएसी* के सदस्यों के साथ गुच्छित अवस्था का निर्माण करता है। किन्तु यह इस कुल के वंश *स्यूडोरोडोबैक्टर* के साथ16एस $_{आर}$आर.एन.ए. जीन क्रमों एवं बाह्याकारिकीय लक्षणों के आधार पर भिन्नता प्रदर्शित करता है। अभिरंजक प्ररूप एन9$^{टी}$ को जाति *एल्बीरोडोबैक्टर मैरिनस* के साथ एक नवीन वंश के रूप में अन्वेषित किया गया है। जिसे प्ररूप रंजक एन9$^{टी}$ (एमटीसीसी11277$^{टी}$जेसीएम 17680$^{टी}$) के साथ संग्रहित किया गया है।

Albirhodobacter Nupur, Bhoumika Vaidya, Naga Radha Srinivas Tanuku, Anil Kumar Pinnaka. Antonie van Leeuwenhoek. 10. 1007. 10482. 2012. (RHODOBACTERACEAE)

A novel marine gram negative rod shaped bacterium designated N9^{T} was isolated from a water sample of the sea shore at Visakhapatnam, Andhra Pradesh. Phylogenetic analysis showed that strain N9^{T} formed a distinct cluster in the family *Rhodobacteraceae*. However, based on 16s rRNA gene sequence and phenotypic differentiation from its allied genus *Pseudorhodobacter*, N9^{T} is proposed to a new genus *Albirhodobacter* with type strain *Albirhodobacter* marinus (MTCC 11277 ^{T} = JCM 17680^{T}).

आर्कटिसीबैक्टर सतीश प्रसाद, बी. पूर्ण मंसा, शैलजा बुद्धी, ममबट्टा एस. प्रतिभा, जरीना बेगम, सुनील बंदी, प्रीति तिरूनागारी एवं सिसींथी शिवाजी., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 1628. 2013 (स्फिंगोबैक्टेरिएसी)

एमएन12–7$^{टी}$ नामक इस नवीन ग्राम–रंजक–अग्राही, रंजित, अगतिशील तर्कु युक्त जीवाणु का संश्लेषण आर्कटिक मृदा से किया गया है। 16एस $_{आर}$ आर.एन.ए जीन क्रमों में समानता के आधार पर यह जीवाणु अभिरंजक कुल *स्फिंगोबैक्टेरिएसी* का सदस्य माना गया है। डी.एन.ए. संकरण के आधार पर एमएन12–7$^{टी}$ अभिरंजक अपने गुच्छों में *कैन्डीडेटस कोमिटेन्स* नामक अलग वंश का निर्माण करता है। जातिवृतीय लक्षणों एवं आनुवांशिकीय जातिवर्गीकी के आधार पर एमएन 12–7$^{टी}$ को कुल *स्फिंगोबैक्टेरिएसी* के अन्तर्गत एक नवीन वंश के रूप में अन्वेषित किया गया है। जिसे प्ररूप रंजक एमएन 12–7$^{टी}$ (केसीटीसी 32015 = सीआईपी 110422) के साथ संग्रहित किया गया है।

Arcticibacter Sathish Prasad, B. Poorna Manasa, Sailaja Buddhi, Mambatta S. Pratibha, Zareena Begum, Sunil Bandi, Preethi Tirunagari and Sisinthy Shivaji. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 1628. 2013. (SPHINGOBACTERIACEAE)

A Gram-stain-negative, pigmented, non-motile rod, designated strain MN12-7^{T}, was isolated from artic soil. Based on 16S rRNA gene sequence similarity, it was found that the strain is affiliated with the family *Sphingobacteriaceae*. Based on DNA *hybridizationstrain* MN12-7^{T} formed a separate lineage in a cluster containing *Candidatus comitans*. Based on the phenotypic characteristics and phylogenetic inference, strain MN12-7^{T} is proposed as a representative of a new genus *Arcticibacter* in the family Sphingobacteriaceae with type strain MN12-7^{T} (= KCTC 32015 = CIP 110422).



सीसेरिबैक्टर आर. काथीरावन, एस. जेगन, वी. गंगा, वी. आर. प्रभावती, एल. तुषार, चौ. शशीकला एवं चौ. वी. रमन. इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4485. 2013. (राइजोबिएसी)

इस नवीन ग्राम–रंजक–अग्राही, गतिशील, वायुवीय नाइट्रोजन स्थिरीकरण में सक्षम, आक्सिडेज– ऋणात्मक एवं कैटालेज धनात्मक इस एमएसएसआरएफबीएल1[टी] नामक अभिरंजक जीवाणु वंश का संश्लेषण चने के पौधे के नीचे की राइजोस्फीयर मृदा पर नीली–काली कॉलोनी के रूप में तमिलनाडु राज्य के कान्नीवडी से किया गया है। 16एस आर आर.एन.ए जीन क्रमों के विश्लेषण के आधार पर एमएसएसआरएफबीएल1[टी] अभिरंजक वंश *इंसिफर* कुल *राइजोबिएसी*, वर्ग एल्फाप्रोटियोबैक्टेरिया एवं इसके कुल के सदस्यों से समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु बाह्य–आकारिकीय, अनुवांशिकीय, एवं रसायन वर्गीकी लक्षणों एवं 16 एस आरआरएनए, आरइसीए, टीएचआरसी एवं डीएनएके जीन क्रमों के आधार पर एमएसएसआरएफबीएल1[टी] अभिरंजक कुल *राइजोबिएसी* में नवीन वंश प्रदर्शित करता है, जिसके लिये *सीसेरिबैक्टर* नाम प्रस्तावित किया गया है। प्ररूप नवीन जाति *सीसेरिबैक्टर लिविडस* एवं प्ररूप रंजक एमएसएसआरएफबीएल1[टी] (= डीएसएम 25528 =25528 =केसीटीसी 32403) के साथ संग्रहित किया गया है।

Ciceribacter R. Kathiravan, S. Jegan, V. Ganga, V. R. Prabavathy, L. Tushar, Ch. Sasikala & Ch.V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4485. 2013. (RHIZOBIACEAE)

A gram-negative, motile, aerobic, capable of fixing di-nitrogen, oxidase-negative and catalase-positive strain MSSRFBL1^T, forming bluish black colonies isolated from chickpea rhizosphere soil from Kannivadi, Tamil Nadu, India. The analysis of the 16S rRNA gene shows that, the strain MSSRFBL1^T allied to genus *Ensifer* in the family *Rhizobiaceae* of the class Alphaproteobacteria and its other members. However, based on phenotypic, genotypic and chemotaxonomic characters, phylogenetic analysis based on 16S rRNA, recA, thrC and dnaK gene sequences strain MSSRFBL1^T represents a novel genus in the family *Rhizobiaceae* for which the name *Ciceribacter* is proposed. The type species is *Ciceribacter lividus* with strain MSSRFBL1^T (= DSM 25528 = KCTC 32403).

फाल्सिरोडोबैक्टर वाई. सुभाष, एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4525. 2013. (रोडोबैक्टेरिएसी)

जेए744[टी] एवं जेए754[टी] नामक ग्राम नवीन ग्राम–रंजक–अग्राही कैटालेज एवं आक्सिडेज धनात्मक, गतिशील, दंडाकर दो जीवाणु अभिरंजकों का संश्लेषण ओडिशा के हुम्मा स्थित सौर लवणालय के मृदा नमूनों से किया गया है। 16एस आर आर.एन.ए जीन क्रमों के आधार पर जातिवृतीय विश्लेषण अनुसार दोनों अभिरंजकों के गुच्छ, *रोडोबैक्टर स्फेरियोडिस* एवं रोडोबैक्टर एवं स्यूडोरोडोबैक्टर वंशों के अन्य सदस्यों से जीन क्रमों में उच्च समानता दर्शाते हैं। किन्तु विभेदिय आकारिकीय, शारीरिकीय एवं आनुवांशिकीय भिन्नताओं के कारण यह अभिरंजक *रोडोबैक्टेरिएसी* कुल के पूर्व में अन्वेषित वंशों अलग में नवीन वंश फाल्सिरोडो बैक्टर को परिलक्षित करता है। जिसका अभिरंजक प्ररूप जाति *फाल्सिरोडोबैक्टर हैलोटोलरेन्स* एवं अभिरंजक प्ररूप जेए744[टी] (=केसीटीसी 32158 =एनबीआरसी 108897) प्रतिपादित कर अन्वेषित किया गया है।

Falsirhodobacter Y. Subhash, L. Tushar, Ch. Sasikala & Ch.V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4525. 2013. (RHODOBACTERACEAE)

Two bacterial gram-stain-negative, catalase- and oxidase-positive, motile rods shaped strains (JA744^{T}and JA745^T) were isolated from dry soil samples collected from solar salterns at Humma, Odisha, India. Phylogenetic analysis based on the 16S rRNA gene sequence showed that the two strains clustered have highest sequence similarity with *Rhodobacter sphaeroides* other members of the genera *Rhodobacter* and *Pseudorhodobacter*. However, distinct morphological, physiological and genotypic differences confirms that, the strains were distinctly differs from previously described genera of the family Rhodobacteraceae and represents to a new genus, for which the name *Falsirhodobacter* with the type strain of *Falsirhodobacter halotolerans* is JA744^T(= KCTC 32158 = NBRC 108897) is proposed.

मैरिनीरेडियस वी. भूमिका, टी. एन. आर. श्रीनिवासन, के. रविंद्रन एवं पी. अनिल कुमार, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2089. 2013 (साइक्लोबैक्टेरिएसी)

एके6$^{टी}$ नामक इस नवीन समुद्री, ग्राम–रंजक–अग्राही, कैटालेज एवं आक्सिडेज धनात्मक, दंडाकर जीवाणु का संश्लेषण आंध्र प्रदेश राज्य से समुद्री जल संवर्धित जलाशय के नमूनों से किया गया है। जातिवृत्तीय विश्लेषणों के आधार पर एके6$^{टी}$ कुल *साइक्लोबैक्टेरिएसी* में एक अलग शाखा का प्रतिनिधित्व करता है एवं वंश *एक्वीफ्लेक्सम* से निकट समानता प्रदर्शित करता है। आकारिकीय लक्षणों एवं जातिवृत्तीय विश्लेषणों के आधार पर अभिरंजक एके6$^{टी}$ कुल *साइक्लोबैक्टेरिएसी* के अन्य वंशों से अलग एके6$^{टी}$ (=एमटीसीसी 11279 =जेसीएम 17389) प्ररूप अभिरंजक के साथ नवीन वंश *मैरिनीरेडियस* को प्रदर्शित करता है।

Mariniradius V. Bhumika, T. N. R. Srinivas, K. Ravinder & P. Anil Kumar. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2089. 2013 (CYCLOBACTERIACEAE)

A marine, Gram-stain-negative, oxidase- and catalase- positive, rod shaped bacterium, designated strain AK6^T, was isolated from marine aquaculture pond water in Andhra Pradesh, India. Phylogenetic analysis showed that strain AK6^T form a distinct branch within the family *Cyclobacteriaceae* and closely related to genus *Aquiflexum*. Phenotypic characteristics and phylogenetic inference, show that, strain AK6^T is differs from all the genus of family *Cyclobacteriaceae* and representative of a new genus for which the name proposed as *Mariniradius* with type strain AK6^T (= MTCC 11279 = JCM 17389).

नवीन जाति / NEW SPECIES

एल्बीरोडोबैक्टर मैरिनस नूपुर, भूमिका वैद्य, नागा राधा श्रीनिवास तनूकु, अनिल कुमार पिन्नका., एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक. 10: 1007. 2012. (रोडोबैक्टेरिएसी)

एन9$^{टी}$ नामक इस नवीन समुद्री, ग्राम–रंजक–अग्राही, दंडाकार जीवाणु का संश्लेषण आंध्र प्रदेश के विशाखापट्टनम के समुद्र तट से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। जातिवृत्तीय विश्लेषणों के आधार पर यह जीवाणु अभिरंजक एन9$^{टी}$ कुल रोडोबैक्टेरिएसी के सदस्यों के साथ गुच्छित अवस्था का निर्माण करता है। किन्तु यह इस कुल के वंश *स्यूडोरोडोबैक्टर* एवं *रोडोबैक्टर* के साथ 16एस $_{आर}$आर.एन.ए. जीन क्रमों एवं बाह्याकारिकीय लक्षणों के आधार पर भिन्नता प्रदर्शित करता है। अभिरंजक प्ररूप एन9$^{टी}$ वंश *एल्बीरोडोबैक्टर* में *एल्बीरोडोबैक्टर मैरिनस* के साथ एक नवीन जाति के रूप में अन्वेषित किया गया है। जिसका प्ररूप रंजक एन9.$^{टी}$ (एमटीसीसी 11277$^{टी}$ =जेसीएम 17680$^{टी}$) के साथ संग्रहित किया गया है।

Albirhodobacter marinus Nupur, Bhoumika Vaidya, Naga Radha Srinivas Tanuku, Anil Kumar Pinnaka., Antonie van Leeuwenhoek. 10:1007. 2012. (RHODOBACTERACEAE)

A novel marine gram negative rod shaped bacterium designated N9^T was isolated from a water sample of the sea shore at Visakhapatnam, Andhra Pradesh. Phylogenetic analysis showed that strain N9^T formed a distinct cluster in the family *Rhodobacteraceae* . However, based on 16s rRNA gene sequence and phenotypic differentiation from its allied species from genus *Pseudorhodobacter*, and *Rhodobacter*, N9^T is proposed to a new species *Albirhodobacter marinus* with type strain (MTCC 11277^T = JCM 17680^T).



अरकोबेक्टर एनारियोफिलस टी. एस. शशी ज्योत्सना, के. राहुल, इ. वी. वी. रमाप्रसाद, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4621. 2013. (कमपाइलोबैक्टेरिएसी)

जेसी83[टी] एवं जेसी84 नामक दो ग्राम–रंजक–अग्राही, अगतिशील, दंडाकर अविकल्पी अवायुवीय, एच्$_2$एस उत्पादक जीवाणु का संश्लेषण पश्चिम बंगाल राज्य के गंगासागर से समुद्री तलछट के मूहानों से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16एस आर्आरएनए जीन क्रमों की विवेचना के आधार पर दोनों अभिरंजक कुल *कमपाईलोबैक्टेरिएसी,* वर्ग इपसिलोनप्रोटोबैक्टेरिया के *अरकोबेक्टर मेरिनस* से निकट सम्बद्धता प्रदर्शित करते हैं। आकारिकीय, शारीरिकीय एवं रसायन वर्गीकी लक्षणों के साथ–साथ जातिवृत्तीय तुलना के आधार पर अभिरंजक जेसी83[टी] एवं जेसी84 को नवीन जाति *अरकोबेक्टर एनारियोफिलस* के रूप में प्ररूप रंजक जेसी84[टी] (=केसीटीसी 15071 =एमटीसीसी 10956 =डीएसएम 24636) के साथ अन्वेषित किया गया है।

Arcobacter anaerophilus T. S. Sasi Jyothsna, K. Rahul, E.V.V. Ramaprasad, Ch. Sasikala & Ch. V. Ramana, Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4621. 2013. (CAMPYLOBACTERACEAE).

Two strains (JC83[T], JC84)of gram-negative, non-motile rods shaped obligatory anaerobic, H2S-producing bacteria were isolated from estuarine sediment samples collected from Gangasagar, West Bengal, India. Based on 16S rRNA gene sequence analysis, both strains were identified as closest neighbour of *Arcobactermarinus* of family *Campylobacteraceae* belongs to the class *Epsilonproteobacteria*. On the basis of morphological, physiological and chemotaxonomic characteristics as well as phylogenetic analysis, strains JC83[T] and JC84 are considered as a novel species, *Arcobacter anaerophilus* of which the type strain JC84[T] (= KCTC 15071 = MTCC 10956 = DSM 24636) is designated.

आर्किसीटीबैक्टर स्वालबरडेन्सिस सतीश प्रसाद, बी. पूर्ण मनसा, शैलजा बुद्धी, मम्बट्टा एस. प्रतिभा, जरीना बेगम, सुनील बंदी, प्रीति तिरूनागरी एवं सिसिन्थी शिवाजी., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 1628. 2013. (स्फींगोबैक्टेरिएसी)

एमएन12–7[टी]नामक ग्राम–रंजक–अग्राही, वर्णक युक्त, अगतिशील, दंडाकर जीवाणु का संश्लेषण आर्कटीक मृदा से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। अभिरंजक एमएन12–7[टी]की कोशिका में जिलेटिनेज, यूरिऐज एवं पैक्टिनेज अनुपस्थित होता है एवं ये ऑक्सिडेज एवं सेल्यूलेज एन्जाइम हेतु धनात्मकता प्रदर्शित करती हैं। 16एस आर्आरएनए जीन क्रमों की विवेचना एवं बाह्यसंरचना एवं जातिवृत्तीय तुलना के आधार पर अभिरंजक एमएन 12–7[टी]को नवीन जाति *आर्किसीटीबैक्टर स्वालबरडेन्सिस* के रूप में प्ररूप रंजक एमएन 12–7[टी] (=केसीटीसी 32015 =सीआईपी 110422) के साथ अन्वेषित किया गया है।

Arcticibacter svalbardensis Sathish Prasad, B. Poorna Manasa, Sailaja Buddhi, Mambatta S. Pratibha, Zareena Begum, Sunil Bandi, Preethi Tirunagari and Sisinthy Shivaji. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 1628. 2013. (SPHINGOBACTERIACEAE)

A Gram-stain- negative, pigmented, non-motile rod shaped, designated MN12-7[T], was isolated from Arctic soil. Strain MN12-7[T] was catalase-, oxidase- and cellulase-positive and lacked gelatinase, urease, lipase and pectinase. Based on 16S rRNA gene sequence, phenotypic characteristics and phylogenetic inference, strain MN12-7[T] is proposed as a representative of a novel species *Arcticibacter svalbardensis* with type strain of the type species is MN12-7[T] (= KCTC 32015 = CIP 110422).

बेसिलस पैराफ्लेक्सस पियूश चंद्रा, शणमुगम मयालीराज एवं रमेश चंद्र कुहद, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4736. 2013.

आरसी2[टी] नामक ग्राम–रंजक–ग्राही, वर्णक युक्त, दंडाकर, अन्तः बिजाणुक, वायुवीय जीवाणु का संश्लेषण जैविक खाद से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16एस आर्आरएनए जीन क्रमों की विवेचना के आधार पर अभिरंजक आरसी2[टी] जीवाणु श्रेणी फ्रीमिक्यूटिस के अर्न्तगत आता है एवं *बेसिलस फ्लेकसस* के साथ समानता प्रदर्शित करता है। बाह्य आकारिकीय लक्षणों एवं जातिवृत्तीय तुलना, जैवरसायन एवं शारीरिकीय परिक्षणों के आधार पर आरसी2[टी] अभिरंजक अपने संगत वंश की अन्य जातियों से भिन्नता दर्शाता है इस नवीन जाति के लिये *बेसिलस पैराफ्लेक्सस* नाम प्रतिपादित किया गया है। इसे प्ररूप रंजक आरसी2[टी] (=एमटीसीसी 9831 =एमसीसी 2100 =केसीटीसी 13724 =सीसीएम 7754) के साथ नवीन जाति के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Bacillus paraflexus Piyush Chandna , Shanmugam Mayilraj and Ramesh Chander Kuhad. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4736. 2013.
A Gram-stain-positive, rod-shaped, endospore-forming, aerobic bacterium designated RC2T was isolated from compost. Based on the 16S rRNA gene sequence analysis, it revealed that, the isolated strain belongs to the division *Firmicutes*, and showed highest similarity to Bacillus flexus. On the basis of phenotypic characteristics, phylogenetic analysis and the results of biochemical and physiological tests, strain RC2 was clearly distinguished from closely related members of the genus, and the strain is assigned to a novel species, for which the name *Bacillus paraflexus* is proposed. The type strain is RC2[T] (= MTCC 9831 = MCC 2100 = KCTC 13724 = CCM 7754).

ब्रेविबैक्टीरियम सिलिगूरेन्से अरविंद कुमार, इकबाल अगाह एन्से, अहमद कट एवं रंधीर चक्रवर्ती, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 512. 2013 (ब्रेविबैक्टेरिएसी)

एमबी18^{टी}नामक ग्राम–रंजक–ग्राही, दंडाकर, ऐच्छिक अल्पपोषी जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण पश्चिम बंगाल के सिलिगुडी स्थित महानंदा नदी से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। रसायनवर्गीकी, 16एस आरआरएनए जीन क्रमों, जैवरसायन, शारीरिकीय के विश्लेषण, जातिवृत्तीय तुलना एवं बाह्य आकारिकीय भिन्नताओं के आधार पर अभिरंजक एमबी18टी अपने वंश की अन्य जाति *ब्रेविबैक्टीरियम इपिडर्मिस* से भिन्नता दर्शाता है। इस आधार पर एमबी18टी को नवीन जाति *ब्रेविबैक्टीरियम सिलिगूरेन्से* एवं प्ररूप रंजक एमबी18टी (=डीएसएम 23676 =एलएमजी 25772) के साथ नवीन जाति के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Brevibacterium siliguriense Arvind Kumar, Ikbal Agah Ince, Ahmet Kat, and Ranadhir Chakraborty. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 512. 2013. (BREVIBACTERIACEAE).

A Gram-positive, rod-shaped, facultative oligotrophic bacterialstrain, designated MB18^T, was isolated from a water sample collected from the River Mahananda at Siliguri, West-Bengal, India. Based on the chemotaxonomic study, 16S rRNA gene sequence analysis, biochemical and physiological analyses and phenotypic differentiation of strain MB18^T differs from its nearest neighbour *Brevibacterium epidermidis*. There fore strain MB18^T is proposed as novel specie with the name *Brevibacterium siliguriense* with type strain is MB18^T (= DSM 23676 = LMG 25772).

काल्डीमोनास मेघालयेन्सिस के. रक्षक, के. रविंद्रन, नुपूर, टी. एन. आर. श्रीविवल एवं पी. अनिल कुमार, एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक. 104(6): 1218. 2013. (कोमामोनाडेसी)

एके31टी नामक इस पीले रंग के, ग्राम–रंजक–अग्राही, अबीजाणुक दंडाकर, एकल ध्रुवीय कषाभ के साथ गतिशील जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण मेघालय के जाकरेम गर्म पानी के स्रोत से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16एस आरआरएनए जीन क्रमों के आधार पर अभिरंजक एके31टी को *काल्डीमोनास* वंश का सदस्य माना गया है जो इस वंश की अन्य जाति *कोल्डेमोनास मैग्नोक्सीडेन्स* जेसीएम 10698टी एवं *काल्डीमोनास तायवानेन्सिस* के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। वर्तमान में कई बहुचरणीय अध्ययनों के उपरान्त एके31टी को नवीन जाति *काल्डीमोनास मेघालयेन्सिस* एवं प्ररूप रंजक एके31टी (=एमटीसीसी 11703टी =जेसीएम18786टी) के साथ नवीन जाति के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Caldimonas meghalayensis K. Rakshak, K. Ravinder, Nupur, T.N.R. Srivival, P. Anil Kumar. Antonie van Leeuwenhoek. 104(6): 1218. 2013- (COMAMONADACEAE)

A yellow coloured, gram negative, non-spore-forming rods shaped, motile with single polar flagellum strain designated as AK31^T isolated from the Jakrem hot spring of Meghalaya. The 16S rRNA gene sequence analysis indicated that strain AK31^T was member of the genus *Caldimonas* and closely related to *Caldimonas manganoxidans* JCM 10698^T and *Caldimonas taiwanensis*. Based on data from the current polyphasic study, strain AK31^T is proposed as a novel species of the genus *Caldimonas*, for which the name *Caldimonas meghalayensis* is proposed with the type strain AK31^T (= MTCC11703^T = JCM 18786^T).

क्राइसीयोमाइक्रोबियम एमाइलोलाइटिकम पी. एस. राज, चौ० शशिकला, ई. वी. रमाप्रसाद, वाई. सुभाष, एच. जे. बुस्से, पी. श्चुमैन्न, चौ० वी रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2614. 2013 (प्लानोकोकेसी)

जेसी16टी नामक इस ग्राम–रंजक–ग्राही, दंडाकर गतिशील स्टार्च संलयनकारी जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण भारत के अर्द्ध शुष्क उष्णकटिबंधीय मृदा से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। इसका 16एस आरआरएनए जीन क्रमों के आधार पर जातिवृत्तीय विश्लेषण करने पर अभिरंजक जेसी16टी *क्राइसोमाइक्रोबियम इमिटेचेन्से* के साथ समानता प्रदर्शित करता है। शारीरिकीय, रसायनवर्गीकीय, डीएनए–डीएनए संकरण एवं आनुवांशिक विभिन्नताओं के आंकडों का अध्ययन करने पर यह वंश *क्राइसोमाइक्रोबियम* की नवीन जाति के रूप में वर्णित किया गया है जिसे *क्राइसोमाइक्रोबियम एमाइलोलाइटिकम* नाम एवं प्ररूप रंजक जेसी16टी =डीएसएम 23442टी =एनबीआरसी 105215टी के साथ नवीन जाति के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Chryseomicrobium amylolyticum P. S. Raj, Ch. Sasikala, E.V. Ramaprasad, Y. Subhash, H.J. Busse, P. Schumann, Ch.V. Ramana. Int J Syst. Evol. Microbiol. 63: 2614. 2013. (PLANOCOCCACEAE)

A rod-shaped, non-motile, gram-stain-positive, starch-hydrolysing strain, JC16^T, was isolated from a semi-arid tropical soil from India. Phylogenetic analysis based on 16S rRNA gene sequence showed that strain JC16^T shows affinities with *Chryseomicrobium imtechense* MW 10^T. Data from physiology, chemotaxonomy, DNA-DNA hybridization and genotypic differences shows that the strain JC16^{T}is distinctly differs from *Chryseomicrobium imtechense* and represent to a novel species in the genus *Chryseomicrobium*, for which the name *Chryseomicrobium amylolyticum* type strain JC16(T) = DSM 23442(T) = NBRC 105215(T) is proposed.

सीसेरिबैक्टर लिविडस आर. काथिरावन, एस. जेगन, वी. गंगा, वी. आर. प्रभावती, एल तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4485. 2013 (राइजोबिएसी)

एमएसएसआरएफबीएल1$^{टी}$ नामक इस ग्राम–रंजक–अग्राही, गतिशील, वायवीय, नाइट्रोजन स्थिरीकरण में सक्षम, आक्सिडेज ऋणात्मक एवं कैटालेज धनात्मक जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण तमिलनाडु राज्य के कान्निवडी से मृदा से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16एस $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों के आधार विश्लेषण करने पर अभिरंजक एमएसएसआरएफबीएल1$^{टी}$ कुल *राइजोबिएसी* के *इंसिफर एडहेरेंस* एवं इसके अन्य सदस्यों के साथ समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु शारीरिकीय, रसायनवर्गीकीय एवं 16एस $_{आर}$आरएनए, $_{आरइसी}$ए, $_{टीएचआर}$सी एवं $_{डीएनए}$के जीन क्रमों के आधार पर जातिवृत्तीय विश्लेषणों के अनुसार यह कुल राइजोबिएसी के नवीन वंश *सीसेरिबैक्टर* की नवीन जाति *सीसेरिबैक्टर लिविडस* के रूप में वर्णित किया गया है जिसे प्ररूप रंजक एमएसएसआरएफबीएल1$^{टी}$ (=डीएसएम 25528 =केसीओसी 32403) के साथ नवीन जाति के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Ciceribacter lividus R. Kathiravan, S. Jegan, V. Ganga, V. R. Prabavathy, L. Tushar, Ch. Sasikala and Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4485. 2013. (RHIZOBIACEAE)

A gram-negative, motile, aerobic, capable of fixing dinitrogen, oxidase-negative and catalase-positive strain designated MSSRFBL1^{T}, forming bluish black colonies isolated from chick pea rhizosphere soil from Kannivadi of Tamil Nadu, India. The analysis of the 16S rRNA gene shows that, the strain MSSRFBL1^{T} similar to *Ensifer adhaerens* in the family *Rhizobiaceae* and its allied members. However, based on phenotypic, genotypic and chemotaxonomic characters, phylogenetic analysis based on 16S rRNA, recA, thrC and dnaK gene sequences strain MSSRFBL1^{T} represents a novel species in a new genus in the family *Rhizobiaceae* for which the name *Ciceribacter lividus* with type strain MSSRFBL1^{T} (= DSM 25528 = KCTC 32403) is proposed.

कोहेसिबैक्टर हैलोएल्कलीटोलेरेन्स विष्णुवर्धन रेड्डी सुल्तानपुरम, तुषार दिलिपचंद लोढा, वेंकट रमन चिंतलापति एवं शशिकला चिंतलापति, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4272. 2013 (कोहेसिबैक्टेरिएसी)

जेसी131$^{टी}$ एवं जेसी112 नामक दो ग्राम–रंजक–अग्राही, गतिशील, कैटालेज ऋणात्मक एवं आक्सिडेज धनात्मक जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण महाराष्ट्र राज्य के लोनार, असोडा झील से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16एस $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों के विश्लेषण के आधार पर अभिरंजक जेसी131$^{टी}$ एवं जेसी112 वर्ग एल्फाप्रोटोबैक्टेरिया के कुल *कोहेसिबैक्टेरिएसी* के अन्तर्गत वर्गीकृत किया गया है। यह अभिरंजक *कोहेसिबैक्टर मारिसिफ्लेवी* एवं *कोहेसिबैक्टर जिलेटिनिलाइटिकस* के साथ समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु शारीरिकीय, जैवरसायन एवं रसायनिकवर्गीकी के आधार पर जेसी131$^{टी}$ एवं जेसी112 वंश *कोहेसिबैक्टर* के अन्य दोनों सदस्यों से भिन्नता प्रदर्शित करते हैं। अभिरंजक जेसी131$^{टी}$ एवं जेसी112 वंश *कोहेसिबैक्टर* के लिये *कोहेसिबैक्टर हैलो एल्कलीटोलेरेन्स* एवं प्ररूप रंजक जेसी131$^{टी}$(=केसीटीसी 32038 =एनबीआरसी 109022) के साथ नवीन जाति के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Cohaesibacter haloalkalitolerans Vishnuvardhan Reddy Sultanpuram, Tushar Dilipchand Lodha, Venkata Ramana Chintalapati and Sasikala Chintalapati. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4272. 2013. (COHAESIBACTERACEAE)

Two novel gram negative, motile, catalase-negative and oxidase positive strains of bacteria (JC131^{T} and JC112) were isolated from Lonar, Asoda lake of Maharashtra, India. Based on 16S rRNA gene sequence similarity studies, strains JC131^{T} and JC112 belong to the family *Cohaesibacteraceae* of the class Alphaproteobacteria. The most closely related to *Cohaesibacter marisflavi* and *Cohaesibacter gelatinilyticus*. On the basis of physiological, biochemical and chemotaxonomical properties, strains JC131^{T}and JC112 are differentiated from the other two members of the genus *Cohaesibacter*. Strains JC131^{T} and JC112 represent a novel species of the genus *Cohaesibacter*, for which the name *Cohaesibacter haloalkalitolerans* is proposed with the type strain JC131^{T} (= KCTC 32038 = NBRC 109022).

डिस्लफोटोमाकुलम डिफ्लूवाई श्रीनिवासन कृष्णमूर्ति, स्टीफन स्प्रिंग, पिन्नाका अनिल कुमार, शणमुगम मयालीराज, हेंस पीटर क्लेंक एवं कोरपोले सुरेश., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2291. 2013. (पेप्टोकोकेसी)

ए5एलएफएस102$^{टी}$ नामक सल्फेट अपचयित, प्रबल अवायुवीय एवं बीजाणुकारी जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण मृदा गढ्ढों की ऊपरी परत से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16$_{आर}$आरएनए जीन क्रमों के विश्लेषण के आधार पर अभिरंजक ए5एलएफएस102$^{टी}$ वंश *डिस्लफोटोमाकुलम* के अर्न्तगत वर्गीकृत किया गया है। किन्तु बाह्याकारिकी एवं अनुवांशिकी के आधार पर ए5एलएफएस102$^{टी}$ को *डिस्लफोटोमाकुलम डिफ्लूवाई* एवं प्ररूप रंजक ए5एलएफएस102$^{टी}$ (=डीएसएम 23699 =जेसीएम 14036 =एमटीसीसी 7767) के साथ नवीन जाति के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Desulfotomaculum defluvii Srinivasan Krishnamurthi, Stefan Spring, Pinnaka Anil Kumar, Shanmugam Mayilraj, Hans-Peter Klenk and Korpole Suresh. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2291. 2013. (PEPTOCOCCACEAE)

A sulfate-reducing, strictly anaerobic and endospore-forming bacterium, designated strain A5LFS102^T, was isolated from a subsurface landfill sample. Data on 16S rRNA gene sequence analysis reveaels that, the assigned strain A5LFS102^T belongs to genus *Desulfotomaculum*. However, based on the phenotypic and genotypic data A5LFS102^T is represent a novel species for which the name *Desulfotomaculum defluvii* is proposed with the type strain A5LFS102^T (= DSM 23699 = JCM 14036 = MTCC 7767).

डूगानेल्ला रेडिसिस एम. मधाइयान, एस. पोंगूझाली, वी. एस. श्रवणन, के. हरी, के. सी. ली एवं जे. एस. ली, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 1127. 2013. (ऑक्सेलोबैक्टेरिऐसी)

एसएसी–22 एवं एसएसी–41$^{टी}$ नामक दो जीवाणु अभिरंजकों का संश्लेषण खेत में गन्ने के क्लोन सीओ 86032 की राइजोस्फीयर मृदा परत से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों की तुलनात्मक विवेचना के आधार पर अभिरंजक एसएसी–22 वर्ग बिटाप्रोटोबैक्टेरिया एवं इसके अन्य सदस्य *स्यूडोडूगानेल्ला वियोलासिनिग्रा* एवं *डूगानेल्ला जूगलोइडिएस* से निकट समानता प्रदर्शित करते हैं। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों के विश्लेषण के परिणाम एवं शारीरिकीय, जैवरसायनकीय लक्षणों के आधार पर अभिरंजक एसएसी–41$^{टी}$ वंश *डूगानेल्ला* की अन्य जातियों से भिन्नता प्रदर्शित करता है। इस आधार पर इस अभिरंजक को वंश *डूगानेल्ला* की नवीन जाति *डूगानेल्ला रेडिसिस* एवं प्ररूप रंजक एसएसी–41$^{टी}$ = केसीटीसी 22382 = एनसीआईएमबी 14476 के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Duganella radicis M. Madhaiyan, S. Poonguzhali, V. S. Saravanan, K. Hari , K.C. Lee and J.S. Lee. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 1127. 2013. (OXALOBACTERACEAE)

Two strains, designated Sac-22 and Sac-41^T, were isolated from rhizosphere soil of field-grown sugar cane clone Co 86032. Comparative 16S rRNA gene sequence analysis showed a clear affiliation of these two bacteria with the class Betaproteobacteria, with their closest relatives being *Pseudoduganella violaceinigra* and *Duganella zoogloeoides.* Based on the results of 16S rRNA gene sequence analysis, physiological and biochemical characterization, it is concluded that, that strains Sac-41^T differs from all recognized species of the genus *Duganella,* represent a novel species for which the names *Duganella radicis* with type strain Sac-41^T = KCTC 22382 = NCIMB 14476 is proposed.

डूगानेल्ला सच्चारी एम. मधाइयान, एस. पोंगूझाली, वी. एस. श्रवणन, के. हरी, के. सी. ली एवं जे. एस. ली, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 1127. 2013. (ऑक्सेलोबैक्टेरिऐसी)

एसएसी–22$^{टी}$ एवं एसएसी–41 नामक दो जीवाणु अभिरंजकों का संश्लेषण खेत में गन्ने के क्लोन सीओ 86032 की राइजोस्फीयर मृदा परत से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों की तुलनात्मक विवेचना के आधार पर अभिरंजक एसएसी–22$^{टी}$ वर्ग बिटाप्रोटोबैक्टेरिया एवं इसके अन्य सदस्य *स्यूडोडूगानेल्ला वियोलासिनिग्रा* एवं *डूगानेल्ला जूगलोइडिएस* से निकट समानमा प्रदर्शित करते हैं। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों के विश्लेषण के परिणाम एवं शारीरिकीय, जैवरसायनकीय लक्षणों के आधार पर अभिरंजक एसएसी–22$^{टी}$ वंश *डूगानेल्ला* के अन्य जातियों से भिन्नता प्रदर्शित करता है। इस आधार पर इस अभिरंजक को वंश *डूगानेल्ला* की नवीन जाति नाम *डूगानेल्ला सच्चारी* एवं प्ररूप रंजक एसएसी–22$^{टी}$ = केसीटीसी 223819 = एनसीआईएमबी14475 के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Duganella sacchari M. Madhaiyan, S. Poonguzhali,V. S. Saravanan, K. Hari, K.-C.Lee and J.-S. Lee. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 1127. 2013. (OXALOBACTERACEAE)

Two strains, designated Sac-22^T and Sac-41, were isolated from rhizosphere soil of field-grown sugar cane clone Co 86032. Comparative 16S rRNA gene sequence analysis showed a clear affiliation of these two bacteria with the class Betaproteobacteria, with their closest relatives being *Pseudoduganella violaceinigra* and *Duganella zoogloeoides.* Based on the results of 16S rRNA gene sequence analysis, physiological and biochemical characterization, it is concluded that, that strains Sac-22^T differs from all recognized species of the genus *Duganella*, represent a novel species for which the names *Duganella sacchari* with type strain Sac-22^T = KCTC 22381 = NCIMB 14475 is proposed.



इरिथ्रोबैक्टर ओडेशेयेन्सिस वाई. सुभाष, एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4524. 2013 (सायटोफैगासी)

जेसी130$^{टी}$ नामक जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण सौर लवणालय की शुष्क मृदा परत से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय विश्लेषणों के आधार पर अभिरंजक जेसी130$^{टी}$ वंश *इथ्रियोबैक्टर* के *इथ्रियोबैक्टर गंगजिनेन्सिस* एवं अन्य सदस्यों के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु बाह्याकारिकीय रसायनवर्गीकी एवं आण्विक अध्ययनों के उपरान्त जेसी130$^{टी}$अभिरंजक वंश *इरिथ्रोबैक्टर* की नवीन जाति के रूप में *इरिथ्रोबैक्टर ओडेशेयेन्सिस* एवं प्ररूप रंजक जेसी130$^{टी}$ = केसीटीसी 23982 = एलएमजी 26962 के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Erythrobacter odishensis Y. Subhash, L. Tushar, Ch. Sasikala & Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4524. 2013. (CYTOPHAGACEAE)

One bacterial strain designated as JC130^T was isolated from dry soils of a solar saltern. Phylogenetic analysis and 16S rRNA gene sequence analysis showed that strain JC130^{T}shows highest similarity with *Erythrobacter gangjinensis* K7-2 and other members of the genus *Erythrobacter*. However, based on the phenotypic, chemotaxonomic and molecular evidences, strains JC130 are considered to represent a novel species of the genera *Erythrobacter* for which the name *Erythrobacter odishensis* with type strain JC130^T = KCTC 23982 = LMG 26962is proposed.

एक्जिग्योबैक्टीरियम एल्कलीफिलम निहा मोहन कुलश्रेष्ठ, रिता कुमार, जरीना बेगम, एस. शिवाजी एवं अनिल कुमार, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4374. 2013 (बेसिलेसी)

12/1$^{टी}$ वैकल्पिक अवायुवीय, एल्कलीस्नेही, ग्राम–रंजक–ग्राही, दंडाकार जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण नई दिल्ली के निकट पेय पदार्थ के कारखाने से निकले एल्कलाइन अपशिष्ट जल से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय विश्लेषणों के आधार ज्ञात होता है कि, अभिरंजक 12/1$^{टी}$ वंश *एक्जिग्योबैक्टीरियम* के अन्तर्गत आता है एवं इस वंश के किसी भी अन्य सदस्य के साथ समानता प्रदर्शित नहीं करता है। किन्तु डीएनए–डीएनए संकरण एवं बाह्याकारिकीय रसायनवर्गीकी एवं जातिवृत्तीय अध्ययनों के आधार पर 12/1$^{टी}$ अभिरंजक को नवीन जाति के रूप में *एक्जिग्योबैक्टीरियम एल्कलीफिलम* एवं प्ररूप रंजक 12/1$^{टी}$ = सीसीएम 8459 = डीसीएम 21148 के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Exiguobacterium alkaliphilum Niha Mohan Kulshreshtha, Rita Kumar, Zareena Begum, S. Shivajiand Anil Kumar Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4374. 2013. (BACILLACEAE)

A facultatively anaerobic, alkaliphilic, Gram-stain-positive, rod-shaped bacterium, strain designated 12/1^T, isolated from alkaline wastewater drained sludge of a beverage industry facility located near New Delhi, India. Phylogenetic analysis based on 16S rRNA gene sequence comparisons revealed that strain 12/1^T belonged to the genus *Exiguobacterium* and was most closely related to members of this genus. DNA–DNA hybridization, phenotypic, chemotaxonomic and phylogenetic data reveals that, strain 12/1^T represents novel species for which the name *Exiguobacterium alkaliphilum* with type strain 12/1^T = CCM 8459 = DSM 21148 is proposed.

एक्जिग्योबैक्टीरियम हिमगिरीऐन्सिस नितिन कुमार सिंह, रेवती रायचंद, इश्विंदर कौर, चरणदीप कौर, सिद्धिका पारिक, शणमुगम मायलीराज., एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक., 10: 1007. 2012. (बेसिलेसी)

के22–26$^{टी}$ नामक, नारंगी रंजकयुक्त जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण मृदा से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। बाह्याकारिकीय एवं रसायनवर्गीकी विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक के22–26$^{टी}$ वंश *एक्जिग्योबैक्टीरियम* के अन्तर्गत आता है। 16 आरआरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय विश्लेषणों के आधार ज्ञात होता है कि अभिरंजक *एक्जिग्योबैक्टीरियम ओरेन्टिकम* से समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु डीएनए–डीएनए संकरण एवं बाह्याकारिकीय, आनुवांशिकीय, रसायनवर्गीकी एवं जातिवृत्तीय अध्ययनों के आधार पर के22–26$^{टी}$ अभिरंजक को नवीन जाति *एक्जिग्योबैक्टीरियम हिमगिरीऐन्सिस* के रूप में एवं प्ररूप रंजक के22–26$^{टी}$ (= एमटीसीसी 7628$^{टी}$ = जेसीएम 14260$^{टी}$) के साथ अन्वेषित किया गया है।

Exiguobacterium himgiriensis Nitin Kumar Singh, Revti Raichand, Ishwinder Kaur, Chandandeep Kaur, Shiddika Pareeek, Shanmugam Mayilaraj. Antonie van Leeuwenhoek. 10: 1007. 2012. (BACILLACEAE)

An orange colored bacterium strain designated as K22-26^T, isolated from a soil sample. The phenotypic and chemotaxonomic analysis shows that, the strain belongs to genus *Exiguobacterium*. Phylogenetic analysis using 16s rRNA gene sequence shows its closely allied is *Exiguobacterium aurantiacum*. Data from physiology, chemotaxonomy, DNA-DNA hybridization and genotypic differences shows that the strain K22-26^T is distinct and classified as a novel species *Exiguobacterium himgiriensis* with type strain K22-26^T(=MTCC 7628^T = JCM 14260^T)

फाल्सिरोडोबैक्टर हैलोटोलेरेन्स वाई. सुभाष, एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4525. 2013 (रोडोबैक्टेरिएसी)

जेए744[टी] एवं जेए745 नामक दो ग्राम नवीन ग्राम–रंजक–अग्राही, कैटालेज एवं आक्सिडेज धनात्मक, गतिशील, दंडाकर जीवाणु अभिरंजकों का संश्लेषण ओडिशा के हुम्मा स्थित सौर लवणोत्पादक के मृदा नमूनों से किया गया है। 16एस आर आर.एन.ए जीन क्रमों के आधार एवं जातिवृतीय विश्लेषण अनुसार दोनों अभिरंजकों के गुच्छ, रोडोबैक्टर वंश के *रोडोबैक्टर स्फेरियोडिस* एवं *स्यूडोरोडोबैक्टर* वंशों के अन्य सदस्यों से जीन क्रमों में उच्च समानता दर्शाते हैं। किन्तु विभेदिय आकारिकीय, शारीरिकीय एवं आनुवांशिकीय भिन्नताओं के कारण यह अभिरंजक *रोडोबैक्टेरिएसी* कुल के पूर्व में अन्वेषित वंशों में अलग नवीन वंश *फाल्सिरोडोबैक्टर* को परिलक्षित करता है। जिसे नवीन जाति *फाल्सिरोडोबैक्टर हैलोटोलरेन्स* एवं अभिरंजक प्ररूप जेए744[टी] = केसीटीसी 32158 = एनबीआरसी 108897 के साथ अन्वेषित किया गया है।

Falsirhodobacter halotolerans Y. Subhash , L. Tushar , Ch. Sasikala and Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4525. 2013. (RHODOBACTERACEAE)

Two bacterial gram-stain-negative, catalase- and oxidase-positive, motile rods shaped strains designated as (JA744^T and JA745) were isolated from dry soil samples collected from solar salterns at Humma, Odisha, India. Phylogenetic analysis based on the 16S rRNA gene sequence showed that the two strains clustered with species of the genus Rhodobacter with highest sequence similarity with *Rhodobacter sphaeroides* other members of the genera *Rhodobacter* and *Pseudorhodobacter.* However, distinct morphological, physiological and genotypic differences from previously described taxa support it as a novel species, for which the name *Falsirhodobacter halotolerans* is proposed with type strain JA744^T (= KCTC 32158 = NBRC 108897).

फ्लावोबैक्टेरियम एक्वेटिकम वाई. सुभाष, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 3463. 2013. (फ्लावोबैक्टेरिएसी)

जेसी164[टी] नामक भूरे–पीले रंग वाले, ग्राम–रंजक–अग्राही, जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण उत्तर प्रदेश के मऊ के निकट जमडिह में धान के खेत से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि अभिरंजक जेसी164[टी] वंश *फ्लावोबैक्टेरियम* के अन्तर्गत आता है एवं इस वंश के *फ्लावोबैक्टेरियम सासागेंन्से, फ्लावोबैक्टेरियम कुकुमिस* एवं *फ्लावोबैक्टेरियम चेनाई* के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु डीएनए–डीएनए संकरण के माध्यम से अभिरंजक पूर्व में अन्वेषित जातियों से अलग नवीन अनुवांशिक जीनक्रम, आकारिकी, शारीरिकी एवं रसायनवर्गीकी भिन्नता दर्शाता है। जेसी164[टी] अभिरंजक को नवीन जाति के रूप में *फ्लावोबैक्टेरियम एक्वेटिकम* एवं प्ररूप रंजक जेसी164[टी] (=केसीटीसी32196 =सीजीएमसीसी 1.12398 =एलएमजी 27251[टी]) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Flavobacterium aquaticum Y. Subhash, Ch. Sasikala & Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 3463. 2013. (FLAVOBACTERIACEAE)

A brown–yellow coloured Gram-stain-negative strain designed as JC164^T was isolated from a water sample from a rice field at Jamdih, Mau, Uttar Pradesh, India. 16S rRNA gene sequence comparisons indicated that strain JC164^T represents a member of the genus Flavobacterium with most closely related taxa *Flavobacterium sasangense, Flavobacterium cucumis* and *Flavobacterium cheniae* However, based on DNA–DNA hybridization shows distinct genomic, morphological, physiological and chemotaxonomic differences from the previously described taxa which reveals that, strain JC164^T represents a novel species *Flavobacterium aquaticum* with type strain JC164^T (= KCTC 32196 = CGMCC 1.12398 = LMG 27251^T)



फ्लावोबैक्टेरियम नाइट्राइटीरेड्यूसेंस नूपूर, वी. भूमिका, टी. एन. आर. श्रीविनास एवं पी. अनिल कुमार, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2492. 2013. (फ्लावोबैक्टेरिएसी)

एन1[टी] नामक भूरे–पीले रंग वाले, ग्राम–रंजक–अग्राही, अगतिशील, दंडाकर जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण विशाखापट्टनम में बंगाल की खाड़ी से समुद्री जल से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि अभिरंजक एन1[टी] वंश *फ्लावोबैक्टेरियम* के अन्तर्गत आता है एवं इस वंश के *फ्लावोबैक्टेरियम ग्लीसिन्स* एवं *फ्लावोबैक्टेरियम डायजियोनेन्से* के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु आकारिकी, जातिवृत्तता में भिन्नता के आधार परएन1[टी] अभिरंजक को नवीन जाति के रूप में *फ्लावोबैक्टेरियम नाइट्राइटीरेड्यूसेंस* एवं प्ररूप रंजक एन1[टी](= एमटीसीसी 11155 = जेसीएम 17678) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Flavobacterium nitratireducens Nupur , V. Bhumika ,T. N. R. Srinivas & P. Anil Kumar. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2492. 2013. (FLAVOBACTERIACEAE)

A rod-shaped, non-motile gram-negative bacterium, strain designated as N1[T], was isolated from a marine water sample collected from Bay of Bengal, Visakhapatnam, India. Phylogenetic analysis and 16S rRNA gene sequence analysis indicated that strain N1 was a member of the genus *Flavobacterium* and allied to *Flavobacterium glycines* and *Flavobacterium daejeonense* respectively. Based on the phenotypic characteristics and on phylogenetic inference, strain N1 represents a novel species of the genus Flavobacterium, for which the name *Flavobacterium nitratireducens* is proposed with type strain N1[T](= MTCC 11155 = JCM 17678).

लिटोरिबैक्टर एल्कालीफिलस वाई. सुभाष, एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 3457. 2013 (सायक्लोबैक्टेरिएसी)

जेसी166[टी] एवं जेसी170 अविकल्पी वायवीय, गुलाबी– लाल रंजकयुक्त, मिसोफिलिक, कार्बन स्रौतों पर रसायनोउद्दीपक–परपोषी वृद्धि करने वाले जीवाणु अभिरंजकों का संश्लेषण तमिलनाडु राज्य के तटवर्ती क्षेत्र की लवणीय मृदा से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि अभिरंजक जेसी166[टी] एवं जेसी170 *लिटोरीबैक्टर रूबर* वाईआईएम सीएच208[टी] के साथ निकट समानता प्रदर्शित करते हैं। डीएनए–डीएनए संकरण एवं बाह्याकारिकी निरीक्षणों आधार पर जेसी166[टी] एवं जेसी170 अभिरंजकों को नवीन जाति के रूप में *लिटोरिबैक्टर एल्कालीफिलस* एवं प्ररूप रंजक जेसी166[टी] = केसीटीसी 32217 = एलएमजी 27256) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Litoribacter alkaliphilus Y. Subhash, L. Tushar, Ch. Sasikala and Ch. V. Ramana., Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 3457. 2013. (CYCLOBACTERIACEAE)

Two bacterial strains (JC166[T], JC170) of obligatory aerobic, pink- to red-pigmented, mesophilic, with chemoorgano-heterotrophic growth on various carbon sources were isolated from salt pan soils from a coastal region of Tamil Nadu, India. Based on the 16S rRNA gene sequences, strains JC166[T] and JC170 were closely allied to *Litoribacter ruber* YIM CH208[T]. Based on DNA–DNA hybridization and phenotypic observations revealed that, JC166[T] /JC170 represented novel species, leading to the proposal of a novel species, *Litoribacter alkaliphilus* (type strain, JC166[T] = KCTC 32217 = LMG 27256).

मारीनिनेमा हैलोटोलेरेन्स जियावो–मी–झांग, जी ही, डाओ–फेंग झांग, वे. चेंग, झाओ जियांग, मलय कुमार साहू, कनन शिवकुमार, एवं वेन–झुंग ली. इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4563. 2013. (थर्मोएक्टीनोमायसिटेसी)

वाईआईएम एम11385$^{टी}$ नामक ग्राम–रंजक–ग्राही जीवाणु का संश्लेषण अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह की दक्षिणी खाड़ी, लघु अंडमान द्वीप से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों आधार पर जातिवृत्तीय विश्लेषणों से ज्ञात होता है कि अभिरंजक वाईआईएम एम11385$^{टी}$ वंश *मारीनिनेमा* के अन्तर्गत आता है एवं *मारिनिनेमा मिसोफिलम* के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। आनुवांशिकीय एवं बाह्याकारिकीय आंकड़ों के आधार पर वाईआईएम एम11385$^{टी}$ अभिरंजक को नवीन जाति *मारिनिनेमा हैलोटोलेरेन्स* एवं प्ररूप रंजक वाईआईएम एम11385$^{टी}$ (= सीसीटीसीसी एबी 2012052 = डीएसएम 45789) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Marininema halotolerans Xiao-Mei Zhang , Jie He, Dao-Feng Zhang, Wei Chen, Zhao Jiang, Maloy Kumar Sahu, Kannan Sivakumar & Wen-Jun Li. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4563. 2013. (THERMOACTINOMYCETACEAE)

A Gram-stain-positive bacterium, strain designated as YIM M11385^{T}, was isolated from a marine sediment sample collected from the South Bay, Little Andaman Island, India. Phylogenetic analysis based on 16S rRNA gene sequences showed that strain YIM M11385^{T} belongs to the genus *Marininema* with closest similarity with *Marininema mesophilum*. On the basis of genotypic and phenotypic data, YIM M11385^{T} represents a novel species of the genus *Marininema*, for which the name *Marininema halotolerans* is proposed with type strain YIM M11385^{T} (= CCTCC AB 2012052 = DSM 45789).

मारिनिरेडियस सैकैरोलायटिकस वी. भूमिका, टी. एन. आर. श्रीनिवास, के. रविन्द्र एवं पी. अनिल कुमार., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2089. 2013. (सायक्लोबैक्टेरिएसी)

एके6$^{टी}$ नामक समुद्री,ग्राम–रंजक–अग्राही, आक्सीडेज एवं कैटालेज धनात्मक, दंडाकार जीवाणु का संश्लेषण आंध्र प्रदेश के समुद्री तालाब जल से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों आधार पर जातिवृत्तीय विश्लेषणों से ज्ञात होता है कि अभिरंजक वाईआईएम एके6$^{टी}$ कुल *सायक्लोबैक्टेरिएसी* के वंश *मारिनिरेडियस* के अन्तर्गत आता है एवं *एक्वीफ्लेक्सम बाल्टिकम* डीएसएम 16537 के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। बाह्याकारिकीय लक्षणों एवं जातिवृत्तीय निष्कर्ष के आधार पर एके6$^{टी}$ अभिरंजक को नवीन जाति *मारिनिरेडियस सैकैरोलायटिकस* एवं प्ररूप रंजक एके6$^{टी}$ (= एमटीसीसी11279 =जेसीएम 17389) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Mariniradius saccharolyticus V. Bhumika, T. N. R. Srinivas, K. Ravinder and P. Anil Kumar. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2089. 2013. (CYCLOBACTERIACEAE)

A marine, Gram-stain-negative, oxidase- and catalase- positive, rod shaped bacterium, strain designated as AK6^{T}, was isolated from marine aquaculture pond water in Andhra Pradesh, India. Phylogenetic analysis and 16S rRNA gene sequence analysis confirmed that strain AK6^{T} belongs to genus *Mariniradius* within the family *Cyclobacteriaceae* and *Aquiflexum balticum* DSM 16537 was the nearest allied species. Based on phenotypic characteristics and phylogenetic inference, strain AK6^{T} is proposed as a new species *Mariniradius saccharolyticus* with type strain AK6^{T} (= MTCC 11279 = JCM 17389).

माइक्रोबैक्टीरियम औरेजाई प्रभा कुमारी, सौम्या बंधोपाध्याय एवं सुब्रता के. दास, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2443. 2013. (माइक्रोबैक्टेरिएसी)

एमबी10$^{टी}$ नामक ग्राम–रंजक–ग्राही, लघु दंडाकार, वायवीय मृदा एक्टीनोबैक्टेरिया जीवाणु का संश्लेषण ओडिशा राज्य के जगतपुर से धान के खेत से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों एवं डीएनए–डीएनए समानताओं के आधार पर अभिरंजक एमबी10$^{टी}$ *माइक्रोबैक्टीरियम बारकेरी* से समानता किन्तु बाह्याकारिकीय लक्षणों एवं रसायनवर्गीकी के आधार पर भिन्नता प्रदर्शित करता है। इन निष्कर्षों के आधार पर एमबी10$^{टी}$ अभिरंजक को वंश *माइक्रोबैक्टीरियम* की नवीन जाति *माइक्रोबैक्टीरियम औरेजाई* एवं प्ररूप रंजक एमबी10$^{टी}$ (= जेसीएम 16837 = डीएमएम 23396) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Microbacterium oryzae Prabla Kumari, Saumya Bandyopadhyay & Subrata K. Das. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2443. 2013. (MICROBACTERIACEAE)

A novel Gram-stain positive, short rod-shaped and motile aerobic soil actinobacterium (strain MB10^{T}) was isolated from rice field soil samples collected from Jagatpur, Orissa, India. 16S rRNA gene sequence and DNA–DNA similarity study revealed that strain MB10^{T} showed similarity with *Microbacterium barkeri* but differs in phenotypic and chemotaxonomic properties. Therefore, it is proposed that strain MB10^{T} represents a novel species of the genus *Microbacterium*, for which the name *Microbacterium oryzae* is proposed with type strain is MB10^{T} (= JCM 16837 = DSM 23396).

माइक्रोबुल्बीफर मैन्ग्रूवी पूनम वशिष्ठ, यूची नोगी, संजीव सी. घाड़ी, पंकज वर्मा एवं योगेश एस. सोउचे., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2533. 2013. (एल्टरोमोनाडेसी)

डीडी–13[टी] नामक ग्राम–रंजक–अग्राही, दंडाकार, अगतिशील, वायवीय एवं अबीजाणुक प्रकार के जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण गोवा के मैन्ग्रूव वन पारितंत्र क्षेत्र से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों पर आधारित जातिवृत्तीय अध्ययनों के अनुसार अभिरंजक डीडी–13[टी] *माइक्रोबुल्बीफर हाइड्रोलायटीकस* एवं *माइक्रोबुल्बीफर एगेरिलायटिकस* से समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु डीडी–13[टी] अभिरंजक अपने वंश की जातियों से बाह्याकारिकी में भिन्नता के साथ वंश *माइक्रोबुल्बीफर* की नवीन जाति *माइक्रोबुल्बीफर मैन्ग्रूवी* एवं प्ररूप रंजक डीडी–13[टी] (= केसीटीसी 23483 = जेसीएम 17729) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Microbulbifer mangrove Poonam Vashist, Yuichi Nogi, Sanjeev C. Ghadi, Pankaj Verma & Yogesh S. Shouche. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2533. 2013. (ALTEROMONADACEAE)

A rod-shaped, Gram-negative, non-motile, aerobic and non-endospore forming bacterium, strain designated as DD-13^T, was isolated from the mangrove ecosystem of Goa, India. Phylogenetic studies based on 16S rRNA gene sequence analysis shows that, strain DD-13^T exhibited close similarity with *Microbulbifer hydrolyticus* and *Microbulbifer agarilyticus*. However, strain DD-13^T demonstrates several phenotypic differences from these closely related strains and represents a novel species of the genus *Microbulbifer*, for which the name *Microbulbifer mangrove* is proposed with the type strain DD-13^T (= KCTC 23483 = JCM 17729).

माइक्रोमोनोस्पोरा कांगलिपाकेन्सिस सालम निमाइचंद, योंग–ग्वांग झांग, ज्यूवांग चेंग, ली–ली, डाओ–फेंग झांग, इन–मिन झोव, ली डोंग, देवानंदा एस. निंगथोजम एवं वेन–जून ली., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4547. 2013 (माइक्रोमोनोस्पोरेसी)

एमबीआरएल34[टी] बहुचरणीय वर्गीकी लक्षण वाले जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण मणिपुर राज्य के हुनडुंग स्थित चूनापत्थर खदान से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों के आधार पर यह अभिरंजक *माइक्रोमोनोस्पोरा एकिना–नाओरेन्टिका* से समानता दर्शाता है। डीएनए–डीएनए संकरण के आधार पर यह *एम. कोरूलिया* से सहबद्धता किन्तु डायफोस्फोफैटीडायग्लिसरॉल एवं फास्फोफैटीडायलिथैलोनामाइन जैसे ध्रुवीय लिपिड्य की उपस्थिति के कारण भिन्नता प्रदर्शित करता है। बहुचरणीय वर्गीकी अध्ययनों उपरान्त अभिरंजक एमबीआरएल34[टी] वंश *माइक्रोमोनोस्पोरा* की नवीन जाति *माइक्रोमोनोस्पोरा कांगलिपाकेन्सिस* एवं प्ररूप रंजक एमबीआरएल34[टी] (= केसीटीसी 23483 = जेसीएम 17729) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Micromonospora kangleipakensis Salam Nimaichand, Yong-Guang Zhang, Juan Cheng, Li Li , Dao-Feng Zhang, En-Min Zhou, Lei Dong, Debananda S. Ningthoujam and Wen-Jun Li. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4547. 2013. (MICROMONOSPORACEAE)

Strain MBRL 34^T, isolated from a sample of limestone quarry located at Hundung, Manipur, India, was characterized by polyphasic taxonomy. The strain showed the highest 16S rRNA gene sequence similarity with *Micromonospora echinaurantica*. DNA–DNA hybridization experiments shows that it is allied to *M. coerulea*, however differs from the latter due to presence of major polar lipids such as diphosphatidylglycerol, phosphatidylethanolamine. Based on the taxonomic characteristics from a polyphasic study, strain MBRL 34^T merits recognition as a representative of a novel species of the genus *Micromonospora* for which the name *Micromonospora kangleipakensis* with the type strain MBRL 34^T (= DSM 45612 = JCM 17696) is proposed;

मोन्गोलाईकोकस एल्कालिफिलस वाई. सुभाष, एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी रमन., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 3457.2013 (सायक्लोबैक्टेरिएसी)

जेसी165टी एवं जेसी169 अविकल्पी वायवीय, गुलाबी– लाल रंजकयुक्त, मिसोफिलिक, कार्बन स्रौतों पर रसायनोउद्दीपक विषमपोषी वृद्धि करने वाले जीवाणु अभिरंजकों का संश्लेषण तमिलनाडु राज्य के तटवर्ती क्षेत्र की लवणीय मृदा से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आरआरएनए जीन क्रमों के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि अभिरंजक जेसी165टी एवं जेसी169 *मोन्गोलाईकोकस रोसूस* एमआईएम28टी के साथ निकट समानता प्रदर्शित करते हैं। डीएनए–डीएनए संकरण एवं बाह्याकारिकी निरीक्षणों आधार पर जेसी165टी एवं जेसी169 अभिरंजकों को नवीन जाति के रूप में *मोन्गोलाईकोकस एल्कालिफिलस* एवं प्ररूप रंजक जेसी (= जेसी 165टी = केसीटीसी 32210टी = एलएमजी 27255टी) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Mongoliicoccus alkaliphilus Y. Subhash, L. Tushar, Ch. Sasikala & Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 3457. 2013. (CYCLOBACTERIACEAE)

Two bacterial strains (JC165^T, JC169) of obligatory aerobic, pink- to red-pigmented, mesophilic, haloalkaliphiles having chemoorgano heterotrophic growth on various carbon sources were isolated from salt pan soils from a coastal region of Tamil Nadu, India. Based on the 16S rRNA gene sequences, srains JC165^T and JC169 were closely allied to *Mongoliicoccus roseus* MIM28^T. Genomic DNA reassociation values based on DNA–DNA hybridization supported by phenotypic observations revealed that, JC165^T /JC169 represented novel species, leading to the proposal of a novel species, *Mongoliicoccus alkaliphilus* with type strain, (JC165^T = KCTC 32210^T = LMG 27255^T).

नोवोस्फींगोबियम लिन्डानीक्लास्टीकम अंजली सक्सेना, शैली आनंद, अंकिता दुआ, नसीर सांगवान, फजरूलरहमान खान एवं रूप लाल., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2163. 2013. (स्फिंगोमोनाडेसी)

एलई124टी नामक पीले रंग वाले, ग्राम–रंजक–अग्राही, वायवीय, अगतिशील, अबीजाणुक प्रकार के दंडाकार जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण उत्तर प्रदेश राज्य के लखनऊ स्थित हैक्साक्लोरोसाइक्लोहैक्जेन निस्तारण स्थल से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। जातिवृत्तीय विश्लेषणों एवं 16 आरआरएनए जीन क्रमों के आधार पर अभिरंजक एलई124टी वंश *नोवोस्फींगोबियम* के अर्न्तगत आता है। जातिवृत्तीय विश्लेषण, डीएनए–डीएनए संकरण एवं बाह्याकारिकी निरीक्षणों आधार पर एलई124टी अभिरंजक को नवीन जाति *नोवोस्फींगोबियम लिन्डानीक्लास्टीकम* एवं प्ररूप रंजक (= एलई 124टी = सीसीएम 7976 = डीसीएम 25409) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Novosphingobium lindaniclasticum Anjali Saxena, Shailly Anand, Ankita Dua, Naseer Sangwan Fazlurrahman Khan & RupLal. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2163. 2013. (SPHINGOMONADACEAE)

A yellow-pigmented, Gram-negative, aerobic, non-motile, non-spore forming, rod-shaped-bacterium, LE124^T , was isolated from a hexachlorocyclohexane (HCH) dumpsite located in Lucknow, India. Phylogenetic analysis of strain LE124^T showed highest 16S rRNA gene sequence similarity to members of the genus *Novosphingobium*. Phylogenetic analysis, DNA–DNA hybridization, chemotaxonomic and phenotypic analysis support the conclusion that strain LE124 represents a novel species within the genus *Novosphingobium* for which name *Novosphingbium lindaniclasticum* with type strain is LE124^T (= CCM 7976 = DSM 25409) is proposed.

ओशियनोस्पीरिल्लूम नियोऐन्से कृपा के. कृष्णा, वी. भूमिका, मोनसोन थॉमस, पी. अनिल कुमार, टी. एन. आर. श्रीनिवास., एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक. 10: 1007. 2013 (ओशियनोस्पीरिल्लासी)

एनआईओ–एस6टी नामक ग्राम–रंजक–अग्राही, कुंडलीकार, गतिशील जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण तमिलनाडु राज्य के रामेश्वरम् से तटवर्तीय क्षेत्र से दूर तलछटों से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। जातिवृत्तीय विश्लेषणों एवं 16 आरआरएनए जीन क्रमों के आधार पर अभिरंजक एनआईओ–एस6टी वंश *ओशियनोस्पीरिल्लूम* के अर्न्तगत आता है। जातिवृत्तीय विश्लेषण, डीएनए–डीएनए संकरण एवं बाह्याकारिकी निरीक्षणों आधार पर एनआईओ–एस6टी अभिरंजक को नवीन जाति *ओशियनोस्पीरिल्लूम नियोऐन्से* एवं प्ररूप रंजक एनआईओ–एस6टी (= एमटीसीसी11154टी = केसीटीसी 32008टी) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Oceanospirillum nioense Kripa K. Krishna, V. Bhumika, Monson Thomas, P. Anii Kumar, T.N. R. Srinivas., Antonie van Leeuwenhoek. 10. 1007.2013. (OCEANOSPIRILLACEAE)

A novel gram negative, spiral shaped motile bacterium designated strain NIO-S6^T was isolated from a sediment sample collected from off shore Rameswaram, Tamil Nadu. Phylogenetic analysis based on 16s rRNA gene sequence indicates that, the strain NIO-S6^T belongs to genus *Oceanospirillum*. Based on the DNA-DNA hybridization and genotypic study strain NIO-S6^T is proposed as novel species as *Oceanospirillum nioense* with the type strain NIO-S6^T(MTCC 11154^T = KCTC 32008^T).



पैनिस्पोरोसारसिना इंडिका जी. एस. एन. रेड्डी, बी. पूर्ण मंसा, संजय के. सिंह एवं एस. शिवाजी., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2928. 2013. (जैन्थोमोनाडेसी)

पीएन2$^{टी}$ नामक ग्राम–रंजक–ग्राही, वायवीय, बीजाणुक प्रकार के दंडाकार जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण उत्तराखण्ड राज्य के पिंडारी ग्लेशियर से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। जातिवृत्तीय विश्लेषणों एवं 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों के आधार पर अभिरंजक एलई124$^{टी}$ वंश *पैनिस्पोरोसारसिना* के अन्तर्गत आता है, जो *पैनिस्पोरोसारसिना मैकमुरडोयेंन्सिस* सीएमएस 21डब्ल्य$^{टी}$ एवं *पैनिस्पोरोसारसिना क्वीसकुलियारम* एसके55$^{टी}$से निकट समानता प्रदर्शित करता है। बाह्याकारिकी निरीक्षणों आधार पर पीएन2$^{टी}$अभिरंजक को नवीन जाति *पैनिस्पोरोसारसिना इंडिका* एवं प्ररूप रंजक पीएन2$^{टी}$ (एलएमजी23933जेसीएम 15114) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Paenisporosarcina indica G. S. N. Reddy, B. Poorna Manasa, Sanjay K. Singh and S. Shivaji. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2928.2013. (XANTHOMONADACEAE)

A Gram-stain-positive, aerobic, spore-forming, rod-shaped bacterium strain designated as PN2^T, was isolated from a soil sample collected near the Pindari glacier of Uttarakhand. Phylogenetic analysis based on 16S rRNA gene sequence, the stain assigned to genus *Paenisporosarcina* and the most closely related species *Paenisporosarcina macmurdoensis* CMS 21w^T, *Paenisporosarcina quisquiliarum* SK 55^T. However, based on the phenotypic differences, the strain PN2^{T}was identified as a novel species as *Paenisporosarcina indica* with type strain PN2^T (LMG 23933 = JCM 15114).

पोन्टीबैक्टर लखनोवेन्सिस वत्सला द्विवेदी, नेहा निहारिका एवं रूप लाल, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 310. 2013. (इरिथ्रोबैक्टेरिएसी)

डीएम9$^{टी}$ नामक ग्राम रंजक अग्राही, नारंगी रंजकयुक्त, दंडाकार गतिशील एवं वायुवीय जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण उत्तर प्रदेश राज्य के लखनऊ स्थित हैक्साक्लोरोसाइक्लोहैक्जेन निस्तारण स्थल से संग्रहित किये गये मृदा नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों के आधार पर ज्ञात होता है कि अभिरंजक डीएम9$^{टी}$ *पोन्टीबैक्टर* वंश के अन्तर्गत आता है। किन्तु बाह्याकारिकी, जातिवृत्तीय, रसायनवर्गीकी एवं शारीरिकीय प्रयोगों के आधार पर अभिरंजक डीएम9$^{टी}$ अन्य अपने वंश *पोन्टीबैक्टर* की अन्य जातियों के साथ भिन्नता प्रदर्शित करता है। जिसके आधार पर इसे वंश *पोन्टीबैक्टर* की नवीन जाति *पोन्टीबैक्टर लखनोवेन्सिस* एवं प्ररूप रंजक डीएम9$^{टी}$ (= सीसीएम 7955 = एमटीसीसी 11079) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Pontibacter lucknowensis Vatsala Dwivedi, Neha Niharika & Rup Lal. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 310. 2013. (ERYTHROBACTERACEAE)

A Gram-negative, orange-pigmented, rod-shaped, motile and aerobic bacterial strain designated DM9^T was isolated from hexachlorocyclohexane (HCH)-contaminated soil at Lucknow, Uttar Pradesh. 16S rRNA gene sequence analysis showed that the isolate belonged to the genus *Pontibacter*. Based on the results obtained from phenotypic characteristics, phylogenetic analysis, biochemical and physiological tests strain DM9^T clearly differed from closely related members of the genus *Pontibacter* for which a novel species *Pontibacter lucknowens* is proposed with the type strain is DM9^T (=CCM 7955 = MTCC 11079).

पोन्टीबैक्टर ओडेशेन्सिस वाई. सुभाष, एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 4525. 2013. (इरिथ्रोबैक्टेरिएसी)

जेए747$^{टी}$ नामक जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण सौर लवणालय की शुष्क मृदा से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय अध्ययनों के आधार पर ज्ञात होता है कि अभिरंजक जेए747$^{टी}$ *पोन्टीबैक्टर कोरेलेंन्सिस, पोन्टीबैक्टर एक्टीनिएरम* एवं वंश *पोन्टीबैक्टर* के अन्य सदस्यों के साथ उच्च समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु बाह्याकारिकी, रसायनवर्गीकी एवं आण्विक प्रमाणों के आधार पर अभिरंजक जेए747$^{टी}$ वंश *पोन्टीबैक्टर* की नवीन जाति *पोन्टीबैक्टर ओडेशेन्सिस* एवं प्ररूप रंजक जेए747$^{टी}$ (= केसीटीसी 23981 = एनबीआरसी 108930) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Pontibacter odishensis Y. Subhash, L. Tushar Ch. Sasikala and Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 4525. 2013. (ERYTHROBACTERACEAE)

One bacterial strain designated as JA747^T was isolated from dry soils of a solar saltern. Phylogenetic analysis and 16S rRNA gene sequence analysis showed that strain JA747^{T}shows highest similarity with *Pontibacter korlensis, Pontibacter actiniarum* and other members of the genus *Pontibacter*. However, based on the phenotypic, chemotaxonomic and molecular evidences, strains JA747^T are considered to represent a novel species of the genera *Pontibacter* for which the name *Pontibacter odishensis* with type strain type strain JA747^T(= KCTC 23981 = NBRC 108930)is proposed.

पोन्टीबैक्टर रामचंदेरी अमित कुमार सिंह, निधी गर्ग, नसीर सांगवान, विवेक नेगी, रोशन कुमार, सुरेंद्र विक्रम एवं रूप लाल, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2830. 2013. (इरिथ्रोबैक्टेरिएसी)

एलपी43[टी] नामक ग्राम रंजक अग्राही, लाल रंजकयुक्त, दंडाकार गतिशील जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण उत्तर प्रदेश राज्य के लखनऊ स्थित हैक्साक्लोरोसाइक्लोहैक्जेन निस्तारण स्थल से संग्रहित किये गये मृदा नमूनों से किया गया है। 16 आरआरएनए जीन क्रमों के आधार पर ज्ञात होता है कि अभिरंजक एलपी43[टी] *पोन्टीबैक्टर* वंश के अन्तर्गत आता है। किन्तु डीएनए–डीएनए संकरण, अनुवांशिकीय–बाह्याकारिकी, निष्कर्षों के आधार पर अभिरंजक एलपी43[टी] वंश *पोन्टीबैक्टर* की नवीन जाति *पोन्टीबैक्टर रामचंदेरी* एवं प्ररूप रंजक एलपी43[टी] (= सीसीएम 8406 = एमसीसी 2019) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Pontibacter ramchanderi Amit Kumar Singh, Nidhi Garg, Naseer Sangwan, Vivek Neg , Roshan Kumar, Surendra Vikram and Rup Lal. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2830. 2013. (ERYTHROBACTERACEAE)

A Gram-stain-negative, motile, red pigmented, rod-shaped bacterium, strain designated as LP43^T, was isolated from hexachlorocyclohexane (HCH)-contaminated soil sediment (Lucknow, India). Phylogenetic analysis based on16S rRNA gene sequences indicated that it belongs to the genus *Pontibacter*. Based on the results of DNA–DNA hybridization and phenotypic-genotypic characteristics, strain LP43^T represents a novel species of the genus *Pontibacter*, for which the name *Pontibacter ramchanderi* is proposed with the type strain is LP43^T (= CCM 8406 = MCC 2019).

राइजोबियम इंडोलिथिकम बी. पराग, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक. 104: 1236. 2013. (राइजोबिएसी)

जेसी140[टी] नामक ग्राम रंजक अग्राही, गतिशील जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण ओडिशा राज्य के चिल्का झील के अन्तः जलीय स्थलमंडल (इंडोलिथिक) से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। इजेड टैक्सॉन ब्लास्ट पर आधारित 16 आरआरएनए जीन क्रमों के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक जेसी140[टी] *राइजोबियम* वंश के *राइजोबियम यांगलिंगेनसे, राइजो. एल्कालीसोली, राइजो. विग्नाई, राइजो. मिसोसिकनकम* एवं अन्य सदस्यों के साथ 96% तक जीन क्रम समानता दर्शाता है। किन्तु बहुचक्रीय वर्गीकी अध्ययनों के आधार पर अभिरंजक जेसी140[टी] वंश *राइजोबियम* की नवीन जाति *राइजोबियम इंडोलिथिकम* एवं प्ररूप रंजक जेसी140[टी] (= केसीटीसी 32077[टी] = सीसीयूजी 64352[टी] = एमटीसीसी 11723[टी] = एचएएमबीआइ 2447[टी]) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Rhizobium endolithicum B. Parag, Ch. Sasikala, Ch.V. Ramana. Antonie van Leeuwenhoek. 104: 1236. 2013. (RHIZOBIACEAE)

Gram-stain-negative and motile strain designated as JC140^T was isolated from the endolithic enrichments of Chilika, Odisha, India. 16S rRNA gene based on EzTaxon-e BLAST analysis indicated that strain JC140^T is closely related with the type strains of *Rhizobium yanglingense, R. alkalisoli, R. vignae, R. mesosinicum* and other members of the genus *Rhizobium* with <96 % sequence similarity. Based on polyphasic taxonomic analysis, strain JC140^T represents a novel species in the genus *Rhizobium* for which, the name *R. endolithicum* is proposed with the type strain is JC140^T (= KCTC32077^T = CCUG64352^T = MTCC11723^T = HAMBI 2447^T).

राइजोबियम सुब्बारावोनिस चौ० वी० रमन, बी. पराग, के. बार. गिरजा, बी. रघुराम, वी. वेंकट रमन एवं चौ० शशिकला, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 582. 2013. (राइजोबिएसी)

जेसी85[टी] एवं जेसी108 नामक दो ग्राम रंजक अग्राही, गतिशील जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण ओलिगोट्राफिक जलीय मृदा की अन्तः जलीय स्थलमंडल (इंडोलिथिक) बलुई सतह से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आरआरएनए जीन क्रमों के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, दोनो अभिरंजक जेसी85[टी] एवं जेसी108 अभिरंजक *राइजोबियम* वंश के अन्तर्गत आते हैं एवं वंश की निकट सबद्ध जाति *राइजोबियम पुसेनसे* एमआरसीपीबी10[टी] के साथ समानता दर्शाते हैं। बहुचक्रीय वर्गीकी अध्ययनों के आधार पर अभिरंजक जेसी85[टी] एवं जेसी108 को वंश *राइजोबियम* की नवीन जाति *राइजोबियम सुब्बारावोनिस* एवं प्ररूप रंजक जेसी85[टी](= डीएसएम 24765 = केसीटीसी 23614) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Rhizobium subbaraonis Ch.V. Ramana, B. Parag, K. R. Girija, B. Raghu Ram, V. Venkata Ramana and Ch. Sasikala. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 582. 2013. (RHIZOBIACEAE)

Two strains (JC85^T, JC108) of Gram-stain-negative, motile bacteria were isolated from endolithic beach sand samples on an oligotrophic medium. Based on the 16S rRNA gene sequence analysis, both strains were identified as belonging to the genus *Rhizobium* with its closely allied species as *Rhizobium pusense* NRCPB10^T. Based on polyphasic taxonomic analysis, strain JC85 represents a novel species for which, the name *Rhizobium subbaraonis* and type strain JC85 (= DSM 24765 = KCTC 23614) is proposed.



रोडोबैक्टर विरिडिस पी. शलेम राज, इ. वी. वी. रमाप्रसाद, एस. वासीफ, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63ः 2163. 2013. (रोडोबैक्टेरिएसी)

जेए737[टी] नामक हरे प्रकाशसंश्लेषी, अंडाकार–दंडाकार, ग्राम रंजक अग्राही एवं गतिशील जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण केरल राज्य के पश्चिमी घाट स्थित जलप्रपात के कीचड़ से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आरआरएनए जीन क्रमों के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक जेए737[टी] *रोडोबैक्टर* वंश के अन्तर्गत आता है एवं इस वंश की *रोडोबैक्टर कैप्सूलेटस* एटीसीसी11166[टी], *रोडोबैक्टर मारिस* जेए276[टी] जातियों के साथ निकट समानता दर्शाता है। बाह्याकारिकी, रसायनवर्गीकी एवं आण्विक अनुवांशिक प्रमाणों के आधार पर अभिरंजक जेए737[टी] को वंश *रोडोबैक्टर* की नवीन जाति *रोडोबैक्टर विरिडिस* एवं प्ररूप रंजक जेए737[टी](= केसीटीसी 15167 = एमटीसीसी 11105 = एनबीआरसी 108864) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Rhodobacter viridis P. Shalem Raj , E.V.V. Ramaprasad, S. Vaseef, Ch. Sasikala & Ch.V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2163. 2013. (RHODOBACTERACEAE)

A green phototrophic, oval- to rod shaped, gram-negative and motile bacterium strain (JA737^T), was isolated from mud of a stream in the Western Ghats, Kerala. 16S rRNA gene sequence analysis showed that the strain clustered with members of the genus *Rhodobacter*, with highest sequence similarity with *Rhodobacter capsulatus* ATCC 11166^T, *Rhodobacter maris* JA276 ^{T}. On the basis of phenotypic, chemotaxonomic and molecular genetic evidence, strain JA737^T represents a novel species of the genus *Rhodobacter*, for which the name *Rhodobacter viridis* is proposed. The type strain is JA737^T (= KCTC 15167 = MTCC 11105 =NBRC 108864).

रोडोमाइक्रोबियम उदयपुरेन्से वी. वेंकट रमन, पी. शलेम राज, एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63ः 2685. 2013. (हायफोमाइक्रोबिएसी)

जेए643[टी] एवं जेए755 नामक दो ग्राम रंजक अग्राही, ऐच्छिक अवायुवीय प्रकाशीक, न्यून तापमान में वृद्धिकारक (10–15°से०), जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण भारत के विभिन्न स्वच्छ जलप्रपातों से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आरआरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक जेए643[टी] एवं जेए755 *रोडोमाइक्रोबियमवंश* के अन्तर्गत आता है एवं जाति *रोडोमाइक्रोबियम वानिलाई* डीएसएम 162[टी] के साथ गुच्छित स्वरूप का निर्माण करते हैं। किन्तु डीएनए–डीएनए संकरण के आधार पर यह एक दूसरे से भिन्नता दर्शाते हैं। इस आधार पर अभिरंजक जेए643[टी] को वंश *रोडोमाइक्रोबियम* की नवीन जाति *रोडोमाइक्रोबियम उदयपुरेन्से* एवं प्ररूप रंजक जेए643[टी] (= केसीटीसी 15219 = एनबीआरसी 109057) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Rhodomicrobium udaipurense V. Venkata Ramana, P. Shalem Raj, L. Tushar, Ch. Sasikala & Ch.V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2685. 2013. (HYPHOMICROBIACEAE)

Two strains (JA643^T and JA755) of Gram-stain-negative, facultative anaerobic phototrophic, bacteria capable of growth at low temperatures (10–15°C) were isolated from freshwater streams from different geographical regions of India. 16S rRNA gene sequence-based phylogenetic analysis showed that both strains are closely related to the genus *Rhodomicrobium* and clustered with *Rhodomicrobium vannielii* DSM 162^T. However, DNA–DNA hybridization they are significantly differ from each other, thus the strain JA643^T is considered to represent a novel species in the genus *Rhodomicrobium*, for which the name *Rhodomicrobium udaipurense* with type strain JA643^T (= KCTC 15219 = NBRC 109057) is proposed.

रोडोस्यूडोमोनास पेंटोथिनाटेक्सिजेंस बी. विनय कुमार, इ. वी. वी. रमाप्रसाद, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63ः 200. 2013. (ब्रेडिराइजोबिएसी)

जेए575[टी] नामक नारंगी से गुलाबी रंजकयुक्त, दंडाकर, गतिशील एवं मुकुलन प्रकाशिक जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण धान के खेतों से संग्रहित मृदा नमूनों से किया गया है। अभिरंजक में बैक्टिरियोक्लोरोफिल–ए एवं स्पारिल्लोजैंन्थिन क्रम के कैरोटिनॉयड मिलते हैं। 16 आरआरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक *रोडोस्यूडोमोनास* वंश की जातियों के साथ गुच्छित स्वरूप का निर्माण करता है। डीएनए–डीएनए संकरण के आधार पर आण्विक एवं जातिवृत्तीय प्रमाणों के अनुसार अभिरंजक जेए575[टी] को वंश *रोडोस्यूडोमोनास* की नवीन जाति *रोडोस्यूडोमोनास पेंटोथिनाटेक्सिजेंस* एवं प्ररूप रंजक जेए575[टी](= एनबीआरसी 108862 = टी केसीटीसी 15143) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Rhodopseudomonas pentothenatexigens B. Vinay Kumar, E.V.V. Ramprasad , Ch. Sasikala & Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63(1): 200. 2013. (BRADYRHIZOBIACEAE)

A strains (JA575^T) of orange-to pink-pigmented, rod-shaped, motile and budding phototrophic bacteria were isolated from paddy soils. The strains contained bacteriochlorophyll a and carotenoids of spirilloxanthin series. Phylogenetic analysis on the basis of 16S rRNA gene sequences showed that the strains clustered with species of the genus *Rhodopseudomonas*. Molecular, phenotypic evidence based in the DNA–DNA hybridization showed that, the strain JA575^T belongs to a novel species of genus *Rhodopseudomonas* for which the name *Rhodopseudomonas pentothenatexigens* with type strain JA575^T (= NBRC 108862^T = KCTC15143^T) is proposed.

रोडोस्यूडोमोनास थर्मोटोलेरेन्स बी. विनय कुमार, इ. वी. वी. रमाप्रसाद, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63 (1): 200. 2013. (ब्रेडिराइजोबिएसी)

जेए576[टी] नामक नारंगी से गुलाबी रंजकयुक्त, दंडाकर, गतिशील एवं मुकुलन प्रकाशिक जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण धान के खेतों से संग्रहित मृदा नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक *रोडोस्यूडोमोनास* वंश की जातियों के साथ गुच्छित स्वरूप का निर्माण करता है। डीएनए–डीएनए संकरण के आधार पर आण्विक एवं जातिवृत्तीय प्रमाणों के अनुसार अभिरंजक जेए576[टी] को वंश *रोडोस्यूडोमोनास* की नवीन जाति *रोडोस्यूडोमोनास थर्मोटोलेरेन्स* एवं प्ररूप रंजक जेए576[टी] (= एनबीआरसी 108863 = टी केसीटीसी 15144) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Rhodopseudomonas thermotolerans B.Vinay Kumar , E.V.V. Ramprasad, Ch. Sasikala and Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63(1): 200. 2013. (BRADYRHIZOBIACEAE)

A strains (JA576^{T}) of orange- to pink-pigmented, rod-shaped, motile and budding phototrophic bacteria were isolated from paddy soils. Phylogenetic analysis on the basis of 16S rRNA gene sequences showed that the strains clustered with species of the genus *Rhodopseudomonas.* Molecular, phenotypic evidence based in the DNA–DNA hybridization showed that, the strain JA576^{T} belongs to a novel species of genus *Rhodopseudomonas* for which the name *Rhodopseudomonas thermotolerans* with type strain JA576^{T} (= NBRC 108863^{T} = KCTC 15144^{T}) is proposed.

रोडोस्पीरिल्लम औरेजाई के. वी. एन. एस. लक्ष्मी, चौ० शशिकला, इ. वी. वी. रमाप्रसाद एवं चौ० वी.रमन., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 3051. 2013. (रोडोस्पीरिल्लेसी)

जेए318[टी] नामक लाल–भूरे रंजकयुक्त जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण राइजोस्फीयर मृदा नमूने के प्रकाश–परपोषी माध्यम से किया गया है। अभिरंजक जेए318[टी] की कोशिका विसर्पी आकार, ग्राम–रंजक अग्राही एवं ध्रुवकशीय कशाभ (एम्फीट्राइकस) के फलस्वरूप गतिशील होती हैं। 16 आर आरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक *रोडोस्पीरिल्लम* वंश की जातियों के साथ गुच्छित स्वरूप का निर्माण करता है एवं *रोडोस्पीरिल्लम सल्फरेक्सिजेन्स* जेए143[टी] के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। बाह्याकारिकीय, शारीरिकीय, रसायनवर्गीकी एवं आण्विक प्रमाणों के अनुसार अभिरंजक जेए318[टी]को वंश *रोडोस्पीरिल्लम* की नवीन जाति *रोडोस्पीरिल्लम औरेजाई* एवं प्ररूप रंजक जेए318[टी] (= केसीटीसी 5960[टी] = एनबीआरसी 107573[टी]) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Rhodospirillum oryzae K.V. N. S. Lakshmi, Ch. Sasikala, E.V.V. Ramaprasad & Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 3051. 2013. (RHODOSPIRILLACEAE)

A reddish-brown bacterium, strain designated as JA318^{T}, was purified from a photoheterotrophic enrichment culture obtained from the rhizosphere soil of paddy. Cells of strain JA318^{T} are spiral shaped, Gram-stain-negative and motile by means of amphitrichous flagella Phylogenetic analysis based on 16S rRNA gene sequences showed that the strain JA318^{T} clustered with species of the genus *Rhodospirillum* with highest sequence similarity of with *Rhodospirillum sulfurexigens* JA143 ^{T}. Based on the morphological, physiological, chemotaxonomical and molecular evidence, strain JA318^{T}is proposed to be representative of a novel species in genus *Rhodospirillum* for which the name *Rhodospirillum oryzae* is proposed.The type strain is JA318^{T}(= KCTC 5960^{T} = NBRC 107573^{T}).

सैकैरोमोनोस्पोरा ओशिएनाई डाओ–फेंग झांग, वे चेंन, जी. ही, जियाओ–मी–झांग, जी–जूं जिओंग, मलय कुमार साहू, कन्नान शिवकुमार एवं वें– जूं–ली., एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक. 103: 1378. 2013. (स्यूडोनोकार्डिएसी)

वाईआईएम एम11168[टी] एवं वाईआईएम एम 11177, दो एक्टिनोमायसिटीज अभिरंजकों का संश्लेषण लघु अंडमान द्वीप, हिंद महासागर के समुद्री निक्षेपों से लिये गये नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक *सैकैरोमोनोस्पोरा* वंश की के अन्तर्गत आते हैं। अभिरंजक को वंश की नवीन जाति *सैकैरोमोनोस्पोरा ओशिएनाई* एवं प्ररूप रंजक वाईआईएम एम11168[टी](=डीएसएम 45700[टी] = जेसीएम 18128[टी]) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Saccharomonospora oceani Dao-Feng Zhang, Wei Chen, Jie He, Xiao-Mei Zhang, Zi-jun Xiong, Maloy Kumar Sahu. Kannan Sivakumar, Wen-Jun Li., Antonie van Leeuwenhoek. 103:1378. 2013 (PSEUDONOCARDIACEAE)

Two actinomycetes strains, designated YIM M11168^{T} and YIM M11177, were isolated from marine sediment samples from Little Andaman, Indian Ocean. Based on phylogenetic analysis, phenotypic and genotypic data, it is concluded that the two isolates belong to a novel species of the genus *Saccharomonospora*, for which the name *Saccharomonospora oceani* with type strain YIM M11168^{T} (= DSM 45700T = JCM 18128T) is proposed.



सिलानिमोनास मैन्गूवाई टी. एन. आर. श्रीनिवास, टी. बी. कैलाश एवं पिन्नाका अनिल कुमार., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 275. 2013. (जैन्थोमोनाडेसी)

एके13टी नामक ग्राम रंजक अग्राही, दंडाकार, गतिशील जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण पश्चिम बंगाल के सुंदरवन स्थित नमखाना के मैन्ग्रूव वनों में निक्षेपों से लिये गये नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों एवं जातिवृत्तीय के विश्लेषणों के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक एके13टी *सिलानिमोनास* वंश के अन्तर्गत आता है, जो वंश की *सिलानिमोनास लेन्टा* जाति के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। बाह्याकारिकीय लक्षणों एवं जातिवृत्तीय अध्ययनों के आधार पर अभिरंजक एके13टीको वंश *सिलानिमोनास* की नवीन जाति *सिलानिमोनास मैन्गूवाई* एवं प्ररूप रंजक एके13टी(= एमटीसीसी 11082 = डीएसएम 24914) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Silanimonas mangrovi T. N. R. Srinivas, T. B. Kailash & Pinnaka Anil Kumar., Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 275. 2013. (XANTHOMONADACEAE)

A novel Gram-negative, rod-shaped, motile bacterium, strain designated as AK13^T, was isolated from a sediment sample collected from mangrove of Namkhana, Sunderbans, West Bengal, India. Phylogenetic analysis based on 16S rRNA gene sequences indicated that the type strain belongs to genus *Salanimonas* and the closest allied species is *Silanimonas lenta*. Based on the phenotypic characteristics and phylogenetic inference, strain AK13^T is belonges to a novel species of the genus *Silanimonas*, for which the name *Silanimonas mangrove* with type strain is AK13^T(= MTCC 11082 = DSM 24914) is proposed.

स्फिंगोपैक्सिस इंडिका सवाती जिंदल, अंकिता दुआ एवं रूप लाल., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2187. 2013. (जैन्थोमोनाडेसी)

डीएस15टी नामक ग्राम रंजक अग्राही, वायुवीय, अगतिशील, अबीजाणुक, दंडाकार एवं हल्के पीले रंजकयुक्त जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण उत्तर प्रदेश राज्य के लखनऊ स्थित हैक्साक्लोरोसाइक्लोहैक्जेन निस्तारण स्थल से संग्रहित किये गये मृदा नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों की समानता के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक डीएस15टी *स्फिंगोपैक्सिस* वंश के अन्तर्गत आता है, जो वंश की *स्फिंगोपैक्सिस पेनासिट्रूलाई* एवं *स्फिंगोपैक्सिस सोलाई* जातियों के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता हैं जातिवृत्तीय अध्ययनों, डीएनए–डीएनए संकरण, रसायनवर्गीकी एवं बाह्याकारिकीय लक्षणों के आधार पर अभिरंजक डीएस15टी को वंश *स्फिंगोपैक्सिस* की नवीन जाति *स्फिंगोपैक्सिस इंडिका* एवं प्ररूप रंजक डीएस15टी (= एमटीसीसी 9455टी = सीसीएम 7542 = एमसीसी 2023टी) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Sphingopyxis indica Swati Jindal, Ankita Dua and Rup Lal . Int. J. Syst. Evol. Microbiol., 63: 2187. 2013. (XANTHOMONADACEAE)

A Gram-stain-negative, aerobic, non-motile, non-spore-forming, rod-shaped and light-yellow-pigmented bacterium, strain designated as DS15^T, was isolated from a soil sample collected from a hexachlorocyclohexane dumpsite in Lucknow, Uttar Pradesh. The 16S rRNA gene sequence similarity shows that, strain DS15^{T}belongs to genus *Sphingopyxis* with closest similarty with *Sphingopyxis panaciterrulae* and *Sphingopyxis soli*. Phylogenetic analysis, DNA–DNA hybridization, chemotaxonomic and phenotypicanalys is revealed that strain DS15^T represents a novel species within the genus Sphingopyxis, for which the name *Sphingopyxis indica* is proposed. The type strain is DS15^T(= MTCC 9455^T = CCM 7542 = MCC 2023^T).

स्पायरोकिटा स्फेरोप्लास्टीजेनेन्स एस विष्णुवर्द्धन रेड्डी, एस. अस्पाना, डी. एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2224. 2013. (स्पायरोकिटेसी)

जेसी133टी एवं जेसी143 नामक दो ग्राम रंजक अग्राही, हेलिक्स आकारीय जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण महाराष्ट्र राज्य के लोनार, एल्कलाइन सोडा झील से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 आर आरएनए जीन क्रमों की समानता के आधार पर ज्ञात होता है कि, दोनों अभिरंजक जेसी133टी एवं जेसी143 *स्पायरोकिटा* वंश के अन्तर्गत आता है, जो वंश की *स्पायरोकिटा एल्कालिका* एवं *स्पायरोकिटा अमेरिकाना* जातियों के साथ निकट समानता प्रदर्शित करते हैं। किन्तु शारीरिकीय, जैवरसायन, एवं रसायनवर्गी की लक्षणों के आधार पर अभिरंजक जेसी133टीको वंश *स्पायरोकिटा* की नवीन जाति *स्पायरोकिटा स्फेरोप्लास्टीजेनेन्स* एवं प्ररूप रंजक डीएस15टी (= केसीटीसी 15220 = एनबीआरसी 109056) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Spirochaeta sphaeroplastigenens S. Vishnuvardhan Reddy, S. Aspana, D. L. Tushar, Ch. Sasikala & Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2224. 2013. (SPIROCHAETACEAE)

Two helical-shaped (strains JC133^T and JC143), Gram negative, bacteria were isolated from an alkaline soda lake, Lonar, Maharastra. Based on the 16S rRNA gene sequence analysis, both strains were identified as belonging to the genus *Spirochaeta* with closest similarity with species *Spirochaeta alkalica* and *Spirochaetaamericana*. However, on the basis of physiological, biochemical, chemotaxonomic and molecular properties, strains JC133^T represent a novel species of the genus *Spirochaeta,* for which the name *Spirochaeta sphaeroplastigenens* is proposed. The type strain is JC133^T(= KCTC 15220 = NBRC 109056).

स्ट्रेप्टोमायसीस चिलिकेन्सिस लोपामुद्रा रे, मृत्युंजय सुआर, अजित कुमार पटनायक, एवं विशाखा रैना., इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2758. 2013. (स्ट्रेप्टोमायसिटेसी)

आरसी1830$^{टी}$ नामक ग्राम रंजक अग्राही, एक्टिनोबैक्टेरियल जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण ओडिशा राज्य के खुर्दा जिले से चिल्का झील के तटीय खारे पानी के मुहानों से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों की विवेचना के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक आरसी1830$^{टी}$ *स्ट्रेप्टोमायसीस* वंश के अन्तर्गत आता है, जो वंश की *स्ट्रेप्टोमायसीस फ्रेगिलेरिस, स्ट्रेप्टोमायसीस कोलियोफ्लेवस* एवं अन्य जातियों के साथ निकट समानता प्रदर्शित करत है। आनुवांशिकीय एवं बाह्याकारिकीय लक्षणों के आधार पर अभिरंजक आरसी1830$^{टी}$ को वंश *स्ट्रेप्टोमायसीस* की नवीन जाति *स्ट्रेप्टोमायसीस चिलिकेन्सिस* एवं प्ररूप रंजक आरसी1830$^{टी}$ (= जेसीएम 18411 = डीएसएम 42072) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Streptomyces chilikensis Lopamudra Ray, Mrutyunjay Suar, Ajit Kumar Pattnaik & Vishakha Raina Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2758. 2013. (STREPTOMYCETACEAE)

A novel actinobacterial strain, designated RC 1830^{T}, was isolated from the sediment of estuarine coastal brackish water lagoon of Chilika Lake, in Khurdha district of Odisha, India. Analysis of 16S rRNA gene sequence showed that strain RC 1830^{T} belonged to the genus *Streptomyces*, and exhibited the highest sequence similarities to *Streptomyces fragilis, Streptomyces coelicoflavus,* and other members of *Streptomyces*. However, based on a range of phenotypic and genotypic properties, strain RC1830^{T} is suggested to represent a novel species of the genus *Streptomyces* for which the name *Streptomyces chilikensis* is proposed. The type strain is RC 1830^{T} (= JCM 18411 = DSM 42072).

स्ट्रेप्टोमायसीस मणिपुरेन्सिस निमाइचंद एस., ज्यू डब्ल्यू वाई, यांग एल एल, मिंग एच, नि जी एक्स, तांग एस के, निंगथोजम डी. एस., ली डब्ल्यू जे., एन्टोनी वॉन ल्यूवेनहॉक, 102: 133. 2012 (स्ट्रेप्टोमायसिटेसी)

एमबीआरएल201$^{टी}$ नामक एक्टिनोबैक्टेरियल जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण मणिपुर राज्य के हुनढुंग स्थित चूना पत्थर की खदान से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों की पारस्परिक तुलना के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक एमबीआरएल201$^{टी}$ *स्ट्रेप्टोमायसीस* वंश के अर्न्तगत आता है, जो वंश की *स्ट्रेप्टोमायसीस विरगिनाई, स्ट्रेप्टोमायसीस सिन्नामोनेन्सिस* जातियों के साथ निकट समानता प्रदर्षित करता है। आनुवांशिकीय एवं बाह्याकारिकीय लक्षणों के आधार पर अभिरंजक एमबीआरएल201$^{टी}$ को वंश *स्ट्रेप्टोमायसीस* की नवीन जाति *स्ट्रेप्टोमायसीस मणिपुरेन्सिस* एवं प्ररूप रंजक एमबीआरएल201$^{टी}$ (= डीएसएम 42029$^{टी}$ = जेसीएम 17351$^{टी}$) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Streptomyces manipurensis Nimaichand S., Zhu WY, Yang LL, Ming H, Nie GX, Tang SK, Ningthoujam DS, Li WJ. Antonie van Leeuwenhoek. 102: 133. 2012. (STREPTOMYCETACEAE)

A novel actinobacterium, designated MBRL 201^{T}, was isolated from a sample collected from a limestone quarry at Hundung, Manipur, India. Comparison of the 16S rRNA gene sequence of strain MBRL 201^{T} showed that, it belongs to genus *Streptomyces* losest similarities to *Streptomyces virginiae* and *Streptomyces cinnamonensis*. The phenotypic and genotypic data showed that strain MBRL 201^{T} merits recognition as a representative of a novel species of the genus *Streptomyces*, for which a name *Streptomyces manipurensis* with type strain is MBRL 201^{T} (=DSM 42029^{T}=JCM 17351^{T}) is proposed.

वोगिसेल्ला एल्कालिफिला वाई. सुभाष, एल. तुषार, चौ० शशिकला एवं चौ० वी. रमन, इंटरने. ज. सिस्ट. इवोल. माइक्रोबायोलॉ. 63: 2339. 2013. (निस्सेरिएसी)

जेसी141$^{टी}$ नामक ग्राम रंजक अग्राही, आक्सीडेज एवं कैटालेज धनात्मक किन्तु काइटिनेज ऋणात्मक जीवाणु अभिरंजक का संश्लेषण उत्तर प्रदेश राज्य के मऊ से क्षारीय मृदा से संग्रहित किये गये नमूनों से किया गया है। 16 $_{आर}$आरएनए जीन क्रमों की पारस्परिक तुलना के आधार पर ज्ञात होता है कि, अभिरंजक जेसी141$^{टी}$ *वोगिसेल्ला* वंश के अन्तर्गत आता है, जो वंश की *वोगिसेल्ला इंडिगोफेरा* जाति के साथ निकट समानता प्रदर्शित करता है। किन्तु बाह्याकारिकीय, शारीरिकीय एवं आनुवांशिकीय भिन्नताओं के आधार पर अभिरंजक जेसी141$^{टी}$ को वंश *वोगिसेल्ला* की नवीन जाति *वोगिसेल्ला एल्कालिफिला*, प्ररूप रंजक जेसी141$^{टी}$(= केसीटीसी 32041 = एलएमजी 27066) के रूप में अन्वेषित किया गया है।

Vogesella alkaliphila Y. Subhash , L. Tushar , Ch. Sasikala & Ch. V. Ramana. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63: 2339. 2013. (NEISSERIACEAE)

Strain JC141^{T} Gram-negative, oxidase- and catalase-positive, but chitinase-negative was isolated from an alkaline soil at Mau, Uttar Pradesh, India. 16S rRNA gene sequence comparisons indicated that strain JC141^{T} represents a member of the genus *Vogesellam,* with mostly closely allied species *Vogesella indigofera*. However, distinct morphological, physiological and genotypic differences from previously described taxa support the classification of strain JC141^{T} as a representative of a novel species in the genus *Vogesella,* for which the name *Vogesella alkaliphila* is proposed. The type strain is JC141^{T} (=KCTC 32041=LMG 27066).



अनुक्रमणिका

Index







APPENDIX-I

F. No.26-15/2007-CSC
Government of India
Ministry of Environment and Forests

Paryavaran Bhawan,
CGO Complex, Lodhi Road,
New Delhi – 110 003.

Dated the 12th September, 2012

ORDER

Subject :- Designation of repositories under the Biological Diversity Act, 2002

In exercise of the powers conferred by sub-section(1) of Section 39 of the Biological Diversity Act, 2002, read with sections 6 and 12 of Notification S.O. 1911(E), dated 8th November, 2006, and in continuation of this Ministry's Order dated 28th August, 2008, the Ministry of Environment & Forests, Government of India, hereby designates the National Bureau of Agriculturally Important Insects as the repository under the Act for agriculturally important insects, mites and spiders.

2. In accordance with sub-section (2) of Section 39 of the Act, the designated repository shall also keep in safe custody the representative samples, as voucher specimens of the biological material accessed in accordance with the provisions of Section 19 of the Act, alongwith relevant information related to the material, such as DNA fingerprints, if so required by the National Biodiversity Authority (NBA).

3. The designated repository shall also keep in safe custody the type specimen deposited by any person who discovers a new taxon, in accordance with sub-section (3) of Section 39 of the Act.

4. This order issues with the approval of the competent authority.

(Hem Pande)
Joint Secretary to the Government of India

To

1. The Director, National Bureau of Agriculturally Important Insects (NBAII), P.O. No. 2491, H.A. Farm Post, Bellary Road, Bangalore-560 024
2. Directors of institutions designated as repositories vide order dated 28.8.12:

   i. The Director, Botanical Survey of India, CGO Complex, 3rd MSO Building, Block F, DL Block, Sector 1, Salt Lake City, Kolkata – 700 064.
   ii. The Director, Zoological Survey of India (ZSI), Prani Vigyan Bhawan, M- Block, New Alipore, Kolkata - 700 053.
   iii. The Director, National Bureau of Plant Genetic Resources, Pusa Campus, New Delhi-110 012.
   iv. The Director, National Botanical Research Institute, Rana Pratap Marg, P. B. No. 436, Lucknow – 226 001, U.P.



v. The Director General, Indian Council of Forestry Research & Education, P. O. New Forests, Dehradun – 248 006, Uttarakhand.
vi. The Director, National Bureau of Animal Genetic Resources, Makrampur Campus, G.T. Road Bye Pass, Near Basant Vihar, P.O. Box 129, Karnal (Haryana)-132001.
vii. The Director, National Bureau of Fish Genetic Resources, Canal Ring Road, P.O. Dilkusha, Telibagh, Lucknow- 226 002, Uttar Pradesh.
viii. The Director, National Institute of Oceanography, Dona Paula – 403 004, Goa.
ix. The Director, Wildlife Institute of India, P.B. No. 18, Chandrabani, Dehradun –248 001, Uttarakhand.
x. The Director, National Bureau of Agriculturally Important Micro-ogranisms, Kusmaur (Post Bag Kaithauli), Post Box. No. 6, Mau Nath Bhanjan, Uttar Pradesh- 275 101.
xi. The Director, Institute of Microbial Technology, Sector 39-A, Chandigarh – 160 036.
xii. The Director, National Institute of Virology, 20-A, Dr. Ambedkar Road, P.B.No.11, Pune- 411 001.
xiii. The Director, Indian Agricultural Research Institute, Pusa Road, New Delhi-110012.

Copy to:

i. The Chairman, National Biodiversity Authority, Chennai
ii. The Secretary, National Biodiversity Authority, Chennai

APPENDIX-II

No. 26-15/2007-CSC
Government of India
Ministry of Environment and Forests

Paryavaran Bhawan
CGO Complex, Lodhi Road,
New Delhi-110 003
Dated the 28th August, 2008

ORDER

Subject : Designation of repositories under the Biological Diversity Act, 2002

In exercise of the powers conferred by sub-section(1) of section 39 of the Biological Diversity Act, 2002, read with sections 6 and 12 of Notification S.O. 1911(E), dated 8th November, 2006. The Ministry of Environment and Forests, Govt. of India, hereby designates the following institutions to act as repositories under the Act for different categories of biological resources :

S.No.	Name of Institution	Category of Biological Resource
1.	Botanical Survey of India, Kolkata	Flora (Angiosperms, Gymnosperms, Pteridophytes, Bryophytes, Lichens, Macro fungi, Macroalgae)
2.	National Bureau of Plant Genetic Resources, New Delhi	Plant genetic resources
3.	National Botanical Research Institute, Lucknow	Flora (Angiosperms, Gymnosperms, Pteridophytes, Bryophytes, Lichens, Macrofungi, Macroalgae)
4.	Indian Council of Forestry Research and Education, Dehradun (Forest Research Institute, Dehradun; Institute of Forest Genetics and Tree Breeding, Coimbatore; and Tropical Forest Research Institute, Jabalpur)	Flora (Angiosperms, Gymnosperms, Pteridophytes, Bryophytes, Lichens, Macrofungi, Macroalgae). For TFRI only Fauna (termites, butterflies, moths)
5.	Zoological Survey of India, Kolkata	Fauna
6.	National Bureau of Animal Genetic Resources, Karnal, Haryana.	Genetic resources of domestic animals
7.	National Bureau of Fish Genetic Resources, Lucknow, U.P.	Fish genetic resources
8.	National Institute of Oceanography, Goa	Marine flora and fauna
9.	Wildlife Institute of India, Dehradun	Faunal resources in Protected Areas
10.	National Bureau of Agriculturally Important Microorganisms, Mau Nath Bhanjan, U.P.	Agriculturally important microorganisms
11.	Institute of Microbial Technology, Chandigarh	Microorganisms
12.	National Institute of Virology, Pune	Viruses
13.	Indian Agricultural Research Institute, New Delhi	Microbes/Fungi



2. In accordance with sub-section (2) of Section 39 of the Act, the designated repositories shall also keep in safe custody the representative samples, as voucher specimens of the biological material accessed in accordance with the provisions of Section 19 of the Act, alongwith relevant information related to the material, such as DNA fingerprints, if so required by the National Biodiversity Authority (NBA).
3. The designated repositories at serial No. 1, 3, 4, 5, 10, 11, 12 and 13 shall also keep in safe custody the type specimen deposited by any person who discovers a new taxon, in accordance with sub-section (3) of Section 39 of the Act.
4. The order issues with the approval of this competent authority.

Sd/-
(A.K. Goyal)
Joint Secretary to the Government of India

To

1. Director, Botanical Survey of India, CGO Complex, 3rd MSO Building, Block F, DF Block, Sector 1, Salt Lake City, Kolkata-700 064.
2. Director, Zoological Survey of India (ZSI), Prani Vigyan Bhawan, M-Block, New Alipore, Kolkata-700 053
3. Director, National Bureau of Plant Genetic Resources, Pusa Campus, New Delhi-110 012.
4. Director National Botanical Research Institute, Rana Pratap Marg, P.B. No. 436, Lucknow-226 001. U.P.
5. Director General, Indian Council of Forestry Research & Education, P.O. New Forests, Dehradun-248 006, Uttarakhand.
6. Director, National Bureau of Animal Genetic Resources, Makrampur Campus, G.T. Road Bye Pass, Near Basant Vihar, P.O. Box 129, Karnal (Haryana)-132001.
7. Director, National Bureau of Fish Genetic Resources, Canal Ring Road, P.O. Dilkusha, Telibagh, Lucknow-226 002, Uttar Pradesh
8. Director, National Institute of Oceanography, Dona Paula-403 004. Goa
9. Director, Wildlife Institute of India, P.B. No. 18, Chandrabani, Dehradun-248 001, Uttarakhand.
10. Director, National Bureau of Agriculturally Important Microorganisms, Kusmaur (Post Bag Kaithauli), Post Box No. 6, Mau Nath Bhanjan, Uttar Pradesh-275 101.
11. Director, Institute of Microbial Technology, Sector 39-A, Chandigarh-160 036.
12. Director, National Institute of Virology, 20-A, Dr. Ambedkar Road, P.B. No. 11, Pune-411001.
13. Director, Indian Agricultural Research Institute, Pusa Road, New Delhi.

Copy to the Chairman, National Biodiversity Authority, 475, 9th South Cross Street, Kapaleeswarar Nagar, Nelankarai, Chennai-600 004.






2011-2020
United Nations Decade on Biodiversity